

# O A S I S

Julio-Diciembre  
2014

OBSERVATORIO DE ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS INTERNACIONALES

*DOSSIER* TEMÁTICO: AGENDA ESPACIAL

**CIPE**

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS ESPECIALES  
UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

Nº 20

OASIS es el anuario del Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales, uno de los Grupos de Investigación del Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales - CIPE, reconocido por Colciencias en Categoría A. Las líneas de trabajo de OASIS son: Enfoques regionales, Agenda Global, Cooperación y desarrollo, América Latina, Asia y Europa.

RECTOR UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

Juan Carlos Henao

DECANO FACULTAD DE FINANZAS, GOBIERNO Y RELACIONES INTERNACIONALES

Roberto Hinestrosa

COORDINACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS ESPECIALES, CIPE

Frédéric Massé

COORDINADORA DEL OBSERVATORIO DE OASIS

Milena Gómez Kopp

COMITÉ EDITORIAL

Martha Ardila (Universidad Externado de Colombia)

Ciro Arévalo (Federación Astronáutica Internacional)

Steve Cohen (Earth Institute/SIPA, Columbia University)

Olivier Dabene (Sciences Po)

Pierre Gilhodes (Universidad Externado de Colombia)

COMITÉ CIENTÍFICO

Rodolfo de la Garza (Columbia University)

Florent Frasson-Quenoz (Universidad Externado de Colombia)

Luiz Martinez (Sciences Po)

Stephen Randall (University of Calgary)

Tom Trebat (director, Columbia University Global Centers, Latin America, Rio de Janeiro)

LISTA DE ÁRBITROS

Ciro Arévalo, MSc, Federación Astronáutica Internacional, Francia. [ciroarevalo1@yahoo.com](mailto:ciroarevalo1@yahoo.com)

Joann Baney, MBA, Columbia University, Estados Unidos. [jobaney@aol.com](mailto:jobaney@aol.com)

Alexandre de Freitas Barbosa, PhD, Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo, Brasil. [afbarbosa@usp.br](mailto:afbarbosa@usp.br)

Jerónimo Delgado, MA, Universidad Externado de Colombia, Colombia. [jeronimo.delgado@uexternado.edu.co](mailto:jeronimo.delgado@uexternado.edu.co)

Nicolás Foucras, PhD, Universidad Tecnológica de Monterrey, México. [nicolas.foucras@itesm.mx](mailto:nicolas.foucras@itesm.mx)

Diana Gómez, MA, Universidad Nacional de Colombia, Colombia. [acdirector@centrochina.org](mailto:acdirector@centrochina.org)

Agnieszka Lukaszcyk, MA, European Commission, Bélgica. [Agnieszka.LUKASZCZYK@ec.europa.eu](mailto:Agnieszka.LUKASZCZYK@ec.europa.eu)

Lina Luna, MA, Universidad Externado de Colombia, Colombia. [lina.luna@uexternado.edu.co](mailto:lina.luna@uexternado.edu.co)

Andrés Molano, PhD, Universidad del Rosario, Colombia. [amolano78@yahoo.es](mailto:amolano78@yahoo.es)

Sylvia Ospina, JD, LL.M., S. Ospina & Associates – Consultants, Estados Unidos. [sospina@bellsouth.net](mailto:sospina@bellsouth.net)

Stephen J. Randall, PhD, University of Calgary, Canadá. [randall@ucalgary.ca](mailto:randall@ucalgary.ca)

EDICIÓN

Milena Gómez Kopp

OASIS está indexada por: Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE), EBSCO, Social Science Research Network (SSRN) y Open Journal System, Dialnet, International Bibliography of the Social Sciences (IBSS), Cengage Learning, Dialnet.

ISSN 1657-7558

E-ISSN 2346-2132

 BAJO LA LICENCIA CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 3.0

Derechos exclusivos de publicación y distribución de la obra

Calle 12 No. 1-17 Este – Bogotá – Colombia. Fax 3418715

Primera edición: diciembre de 2014

Diseño: Precolombi EU

Impreso en Colombia – Printed in Colombia

# Tabla de contenido

**PRESENTACIÓN ..... 1**

- EL ESPACIO ULTRATERRESTRE  
*Ciro Arévalo Yepes y Milena Gómez Kopp*

**I. AGENDA ESPACIAL.....7**

- THE GEOSTRATEGIC, TECHNO-NATIONALIST PUSH INTO SPACE .....9  
*Joan Johnson-Freese*
- SOME OBSERVATIONS ON OUTER SPACE FROM EARTH AND SOME OBSERVATIONS  
ON EARTH FROM OUTER SPACE .....23  
*Sylvia Ospina*
- THE IMPORTANCE OF THE UNITED NATIONS GUIDELINES FOR THE LONG-TERM  
SUSTAINABILITY OF SPACE ACTIVITIES AND OTHER INTERNATIONAL INITIATIVES  
TO PROMOTE SPACE SUSTAINABILITY .....37  
*Laura Delgado López, Christopher D. Johnson, Victoria Samson,  
Michael Simpson, Brian Weeden*
- IMPLICANCIAS JURÍDICAS DE LAS APLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA ESPACIAL  
PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO MUNDIAL .....55  
*Raimundo González Animat*
- TRANSATLANTIC COOPERATION IN SPACE: EU-CANADA FREE TRADE AGREEMENT.....81  
*Luise Weber-Steinhaus*

**II. OTROS TEMAS ..... 95**

- ASYMMETRIC WARFARE: A STATE VS NON-STATE CONFLICT .....97  
*Ajey Lele*

- HACIA UN REPLANTEO ESTRATÉGICO DE LA POLÍTICA EXTERIOR ARGENTINA EN TORNO A LAS ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR EN EL SIGLO XXI ..... 113  
*Rodolfo Colalongo, Glenda Ecker*
- III. RESEÑA..... 137**
- CLARA IRAZÁBAL (ED.) (2014). *TRANSBORDERING LATIN AMERICAS: LIMINAL PLACES, CULTURES AND POWERS (T)HERE*. NEW YORK: ROUTLEDGE ..... 139  
*Luisa Sotomayor*
- ANEXOS ..... 143**
- POLÍTICA EDITORIAL DE *OASIS* ..... 145
- INDICACIONES PARA LOS AUTORES..... 147
- GUIDELINES FOR AUTHORS..... 149

Oasis, Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales, 2014. Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales, CIPE, Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales. Universidad Externado de Colombia, pp. 5-137.

I. Agenda espacial. II. Otros temas. III. Reseña. Anexos.

# Presentación

## El espacio ultraterrestre

CIRO ARÉVALO YEPES y MILENA GÓMEZ KOPP

El espacio ultraterrestre es un medio excepcional en muchos aspectos y atípico desde el punto de vista jurídico y de gobernabilidad. Como corresponde a un ente cuya naturaleza es fuera de lo común, y, como sucedió con el derecho del mar, la extensión del derecho internacional y de gobernabilidad al espacio ultraterrestre se ha elaborado de manera gradual y evolutiva. Los avances tecnocientíficos en el espacio, entendido este como entidad sin soberanía nacional o supranacional, desafían constantemente las reglas del derecho y la gobernabilidad, así como el impacto que estas tienen en las relaciones internacionales. De allí la necesidad de su análisis y seguimiento, para lo cual esta edición especial de *OASIS*, con el concurso de destacados expertos, aspira a establecer las bases de una reflexión ampliada sobre el tema.

Hace cerca de cincuenta años, en 1963, y como resultado de un esfuerzo ejemplar de cooperación global, la Asamblea General de las Naciones Unidas se vio en la necesidad de establecer una serie de principios jurídicos que deberían regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio

ultraterrestre. Posteriormente, estableció el Comité para la Utilización Pacífica del Espacio Ultraterrestre (UN-COPUOS), que ha codificado los tratados del espacio<sup>1</sup> bajo los principios de equidad, interés común, responsabilidad y no apropiación nacional, entre otros. Sin embargo, la complejidad del tema y la obsolescencia del régimen de gobernabilidad vigente han llevado el debate a otros centros de influencia importantes como son la Federación Astronáutica Internacional (IAF), la Academia Internacional de Astronáutica (IAA) y la Secure World Foundation (SWF).

Con el avance de la ciencia y la tecnología, la utilización dual, civil y militar del espacio ultraterrestre se convierte entonces en un tema crítico para los Estados. En lo civil, en razón del inmenso potencial que tienen las aplicaciones espaciales para el desarrollo socioeconómico y cultural como son los sistemas de posicionamiento global (GPS), y en lo estratégico, por lo que significa en términos de soberanía y preservación de la integridad territorial, como son las imágenes de alta resolución para la observación de la masa terrestre, zonas limítrofes y espacios aéreos y marítimos.

<sup>1</sup> El Tratado del Espacio de 1967 es considerado la carta magna del derecho internacional del espacio. De este instrumento se derivan los convenios de Responsabilidad y Registro, y los acuerdos de Salvamento y de la Luna. Disponible en: [www.oosa.org](http://www.oosa.org)

Nuevas dimensiones se han agregado a estos objetivos iniciales, adaptando los programas espaciales a la defensa del territorio, vigilancia de la zona económica exclusiva, seguridad territorial, prevención del crimen, integración de áreas remotas a través de los satélites de comunicación, difusión de las tecnologías de la información a través de iniciativas como la banda ampliada, defensa de los derechos medioambientales como la polución marítima, protección de los suelos y administración apropiada de las fuentes de agua como el deshielo de los páramos, monitorización de las costas marítimas y prevención y mitigación de los desastres naturales.

Pero quizás una de las aplicaciones más novedosas y que puede interesar a países como Colombia es la utilización de las imágenes satelitales como acervo probatorio en litigios internacionales de delimitación de territorios, especialmente en zonas marítimas<sup>2</sup>. Un caso interesante es la disputa de áreas marinas del archipiélago Spratly en el mar de China meridional entre países costeros que reclaman de formas diferentes parte del archipiélago, y en donde se han utilizado como evidencia imágenes de alta resolución (AVHEE), espectrómetros de imágenes de resolución media y detectores infrarrojos. El uso de la información derivada de tecnologías de observación de la Tierra como evidencia judicial ha avanzado mucho y

está siendo utilizada en campos tan variados como los derechos humanos, en la Corte Penal Internacional (CPI) o en delitos relacionados con el medioambiente.

Por todo lo anterior, un número creciente de Estados, en particular países en desarrollo, están adoptando políticas espaciales y estableciendo agencias dirigidas a la reglamentación y ejecución de las mismas. La transformación provocada por los avances tecnocientíficos ha sido impresionante en todas las regiones del mundo. Lo que en sus inicios resultó de la rivalidad por la supremacía científica entre la Unión Soviética y Estados Unidos en búsqueda de prestigio e influencia global, se ha transformado en la posguerra fría en un esquema multipolar en donde participan más de cincuenta Estados. Por no citar sino un ejemplo de país en desarrollo que ha entendido el poder transformador de la tecnología espacial para mitigar sus complejas carencias económicas y sociales está el caso de India, que ha logrado ubicar una constelación de satélites propia y que posee estructuras de entrenamiento y capacitación que garantizan a largo plazo la sostenibilidad de su actividad espacial<sup>3</sup>.

Se hace evidente, entonces, para evitar cualquier equívoco, diferenciar entre potencias espaciales dedicadas a la exploración del espacio ultraterrestre<sup>4</sup>, como el envío de las sondas Rosetta (ESA) y Hayabusa (JAXA) o el

<sup>2</sup> Sobre este tema ver: "The Use of space –derived Earth observation information as evidence in judicial and administrative proceedings". Agencia Espacial Europea (ESA), Documento ESA-ISPL/EO 76/final.

<sup>3</sup> Por la similitud de factores geográficos y socioeconómicos, el potencial de cooperación espacial entre la India y América Latina es muy interesante (Lele y Arevalo Yepes, 2010).

<sup>4</sup> Sobre la delimitación entre espacio aéreo y ultraterrestre no se ha alcanzado consenso, pero se considera, según la doctrina jurídica, situado a cien kilómetros de la superficie terrestre o "allí donde se extingue la gravedad".

lanzador Delta (NASA), por no citar sino los más recientes casos, y el grupo de países que, sin participar en la exploración, se concentran en los beneficios derivados de las aplicaciones con tecnología satelital propia o adquirida de terceros, comercialmente o por convenios bilaterales.

Son considerados en la categoría de potencias espaciales—conocidos como *spacefaring nations* (SFN)— aquellos Estados/organismos que no dependen de terceros países para construir componentes críticos de su programa espacial y que, en general, pero no necesariamente, poseen capacidad de lanzamiento. En una clasificación muy aproximada encontramos en este grupo a Estados Unidos, Rusia, China, Japón, Ucrania, Unión Europea, Reino Unido, Francia, India, Corea del Sur y Corea del Norte. El segundo grupo es el de los usuarios, en su gran mayoría países en desarrollo, que incluye a aquellos como Colombia, caracterizados por ser tecnodependientes de terceros, tanto en lo civil como en datos estratégicos espaciales.

Existe un tercer grupo que está haciendo tránsito hacia una mayor capacidad instalada y que, por razones geopolíticas y de tecnacionalismo, está desarrollando estructuras satelitales autónomas. En la región de Asia-Pacífico se encuentran Indonesia, Malasia, Tailandia y Vietnam. En África se destacan Nigeria, Argelia y Sudáfrica, y en América Latina están Brasil, Argentina, México, Venezuela y Bolivia. Así mismo, se han desarrollado con diferentes niveles de éxito esquemas de cooperación regional; en la región de Asia-Pacífico, Asian-Pacific Regional Space Agency Forum

(APRSAP) y Asian Pacific Space Cooperation Organisation (APSCO); en África, The Leadership African Conference, y en América Latina, la Conferencia Espacial de las Américas (CEA).

Si bien los avances han sido importantes y se ha logrado cierto grado de democratización en usos y beneficios, también es cierto que la sostenibilidad de la actividad espacial está enfrentando grandes desafíos. Para entenderlos, es importante elucidar un paradigma que induce a error y es creer que para efectos de su uso, el espacio ultraterrestre es homogéneo e incommensurable. Solo una porción muy pequeña del mismo es apta para efectos de operatividad satelital, y solo cierto tipo de órbitas, como la geoestacionaria (GEO), están adecuadas físicamente para acoger satélites. Por eso, la GEO es un recurso natural limitado que requiere de un régimen especial que garantice su acceso de forma equitativa y racional evitando así su saturación. Si a los problemas de administración y de gestión del espectro se le agregan los de la creciente militarización y generación de desechos, las posibilidades de acceso al espacio, sobre todo para países en desarrollo, están seriamente comprometidas.

Por todo lo anterior, la comunidad internacional está redefiniendo la gobernabilidad de las actividades espaciales a través de varias iniciativas como el Código de Conducta (Unión Europea), la propuesta sino-rusa de un nuevo tratado del espacio (CD) y las guías de sostenibilidad en las Naciones Unidas. Dentro de estos esfuerzos, Colombia contribuyó como presidente de COPUOS (2008-2010) con una propuesta de política espacial de las Naciones

Unidas<sup>5</sup> cuyos elementos se han ponderado en múltiples ocasiones. Dicha propuesta defiende un esquema de mayor coordinación de las agencias de las Naciones Unidas en temas espaciales, en particular entre la Unión Internacional de Comunicaciones (UIT) y COPUOS, en aplicación de la Resolución 55/122 de 8 de diciembre de 2000, de la Asamblea General, sobre algunos aspectos relativos a la utilización de la órbita geoestacionaria, y la Resolución 80 de la UIT sobre el uso equitativo, racional y eficiente de la GEO basada en el artículo 44 de la constitución de la UIT. Así mismo, como apoyo a la implementación efectiva de la agenda de desarrollo post 2015, utilizando el poder transformador de las herramientas derivadas de las aplicaciones espaciales.

A pesar de haber contribuido activamente en la elaboración del derecho internacional, y de haber sido la sede de la IV Conferencia Espacial de las Américas en el 2002, que dio nacimiento a la Comisión Colombiana del Espacio (CCE), Colombia carece de una política espacial nacional y de una agencia espacial en el sentido clásico del término. En lo interno, el debate se ha centrado en si es apropiado o no adquirir un satélite de teleobservación, cuando esta etapa ha sido superada hace más de una década por países de similar o menor desarrollo económico. Aquellos Estados como Indonesia, que acompañaron en su momento las tesis de los países ecuatoriales, fueron consecuentes en lo operativo, no se quedaron en lo jurídico, y adquirieron y construyeron su

propia constelación satelital. Esfuerzos loables como el proyecto de nano-satélites Libertad I y Libertad II han sido gradualmente reconocidos, pero aspiran a articularse en una política de investigación coherente y de mayor apoyo estatal. En lo externo, y después de muchos años, Colombia ratificó los convenios de Responsabilidad y Registro, pero sigue sin ratificar el Tratado del Espacio.

Por el rezago que esto implicaría, parecería conveniente dar el paso siguiente a la existente y superada comisión intersectorial CCE. La administración sistémica de los usos y las aplicaciones, a través de una unidad administrativa especial y con presupuesto propio, es indispensable para la materialización de la sociedad del conocimiento y la definición de la agenda espacial nacional. Por ello, y como lo demuestran experiencias similares, es necesario que una agencia asuma un papel dinámico en el área internacional y promueva convenios de cooperación y de educación sin los cuales es prácticamente imposible avanzar en el tema espacial.

Como lo planteamos al inicio de nuestra presentación, por su naturaleza excepcional, el espacio ultraterrestre es un tema en movimiento que despierta una serie de interrogantes: ¿están respondiendo apropiadamente las Naciones Unidas al uso equitativo del recurso, a los problemas de acceso y preservándolo para usos pacíficos? ¿Cómo se entienden en Colombia los retos geoestratégicos derivados de la tecnología espacial en áreas cruciales de

<sup>5</sup> United Nations, General Assembly doc. A/AC.105/L.278 April, 7, 2010 "Towards a United Nations Space Policy", presentado por C. Arévalo Yepes como presidente COPUOS.



relaciones internacionales, defensa del territorio, desarrollo económico y desastres naturales? ¿Qué tanta soberanía sede un Gobierno cuando los datos geoestratégicos críticos son suministrados por terceros, ya sean países o compañías multinacionales?

Para ilustrarnos en la respuesta a estas preguntas y profundizar en el tema, Joan Johnson-Frees, del US War College, explora las implicaciones geoestratégicas del tecnonacionalismo en el desarrollo espacial, y cómo este se puede transformar en influencia política tanto global como regional. En el contexto de Asia-Pacífico nos presenta el caso de China e India, y analiza la forma como han logrado posicionarse como líderes en la utilización dual civil-militar de la tecnología espacial.

Sylvia Ospina, de S. Ospina Associates - Consultants, International Telecommunications and Law, describe y analiza la situación del tema espacial en el litoral pacífico suramericano con los casos de Chile, Ecuador, Perú y Colombia, y el impacto que los tratados internacionales y las reglamentaciones de la UIT han tenido en su legislación interna. Analiza las ventajas y carencias de la cooperación regional, en particular a través de la Conferencia Espacial de las Américas.

El director y el grupo de investigadores de la fundación Secure World Foundation (SWF) –Mike Simpson, Laura Delgado, Christopher D. Johnson, Victoria Samson y Brian Weeden–, alertan sobre los principales desafíos que presenta la sobreexplotación del espacio y los riesgos de conflicto debidos a

la generación de desechos espaciales, intencionales (test antimisiles) y no intencionales. A tal efecto analizan las medidas que tanto países desarrollados como en desarrollo están considerando para lograr una actividad espacial sostenible, en particular las contenidas en las guías de sostenibilidad a largo plazo (LTS), actualmente en discusión en la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS).

El embajador Raimundo González Aninat, presidente del Grupo Internacional de Expertos de la CEAS, aporta nuevas perspectivas sobre los elementos jurídicos del derecho del espacio y el impacto del cambio climático en los bienes públicos globales. Sostiene que los instrumentos jurídicos internacionales se han quedado inconclusos a la hora de enfrentar el cambio climático. Para ello propone redefinir la dinámica del cambio climático armonizando el nuevo derecho internacional del medioambiente con la legislación existente del derecho del espacio.

Luise Weber-Steinhouse, de Airbus Defense and Space<sup>6</sup>, nos presenta el interesante caso de cooperación espacial transatlántica entre la Unión Europea y Canadá, usando como esquema el tratado de libre comercio bilateral (Comprehensive Economic and Trade Agreement-CETA). Analiza la composición de la Agencia Espacial Europea (ESA), la manera como logran administrar las asimetrías tecnológicas de sus miembros y el impacto de la cooperación estratégica espacial en las economías de Canadá y de la Unión Europea.

<sup>6</sup> Refleja solo la opinión del autor.

La última sección de la revista incluye dos artículos de interés en el campo de las relaciones internacionales. El profesor Ajey Lele, investigador del Instituto de Estudios y Análisis de Defensa (IDSA, por sus siglas en inglés) en Nueva Delhi, India, y experto en el tema de las relaciones internacionales, defensa y tecnologías, examina las guerras asimétricas entre el Estado y los actores no estatales en la sociedad actual. De acuerdo con el autor, dichas guerras no son un fenómeno nuevo, pero presentan cada día una amenaza mayor para la paz en el mundo de hoy.

Rodolfo Colalongo y Glenda Ecker, profesores-investigadores de la Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales, incluyen un análisis actualizado de la importancia del tema de la guerra de las Malvinas en la política exterior argentina. Este artículo demuestra que el tema del conflicto bélico entre la República de Argentina y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte de 1982, sigue presente en las políticas de Estado de Argentina y en los sentimientos de la nación.

Finalmente, en la sección de reseñas, contamos con la importante colaboración de Luisa Sotomayor, del Departamento de Geografía y

Planeación de la Universidad de Toronto en Canadá, quien hace una valiosa crítica al libro *Transbordering Latin Americas: Liminal places, cultures and powers (t)here*, editado por Clara Irazábal, de la Universidad de Columbia. Dicho libro presenta trece estudios que tratan en forma variada distintas prácticas de carácter transnacional en América Latina.

El Comité Editorial de *OASIS* se orgullece en presentar a la comunidad académica esta edición especial dedicada a políticas del espacio. La edición 20 de *OASIS* reunió, por primera vez, a un diverso grupo de expertos y académicos destacados a nivel internacional, quienes nos han enriquecido son sus importantes aportes. Confiamos en que las contribuciones de los autores promuevan el interés y el estudio de temas relacionados con el espacio ultraterrestre, e incentiven la producción de estudios adicionales en nuestro país en el futuro próximo. Igualmente, sea esta la oportunidad no solo de agradecerle a nuestros ilustres invitados internacionales, sino también a todos los árbitros, correctores de estilo y traductores el apoyo que nos han brindado, lo cual redundó en la producción de este volumen especial/espacial de *OASIS*.



## AGENDA ESPACIAL

### **The Geostrategic, Techno-Nationalist Push Into Space**

*Joan Johnson-Freese*

### **Some Observations on Outer Space from Earth and Some Observations on Earth from Outer Space**

*Sylvia Ospina*

### **The Importance of the United Nations Guidelines for the Long-Term Sustainability of Space Activities and Other International Initiatives to Promote Space Sustainability**

*Laura Delgado López, Christopher D. Johnson, Victoria Samson, Michael Simpson, Brian Weeden*

### **Implicancias jurídicas de las aplicaciones de la tecnología espacial para el cambio climático mundial**

*Raimundo González Animat*

### **Transatlantic Cooperation in Space: EU-Canada Free Trade Agreement**

*Luise Weber-Steinhaus*



# The Geostrategic, Techno-Nationalist Push Into Space\*

**Joan Johnson-Freese, Ph.D.**

Naval War College (United States)

*joanjohnsonfreese@gmail.com*

## ABSTRACT

The technological benefits of space hardware are universally recognized. One is hard pressed to find an area of the world where satellite dishes for television reception, satellite use for data transmission, or the Global Positioning System (GPS) for multiple purposes are not utilized. But utilization of commercial or of other countries' space assets does not equate to being a space-faring nation. Space-faring nations have, to varying degrees, their own capabilities. The importance of status as a space-faring nation comes from two sources: not having to rely on others for access to the benefits of space assets, and prestige that can translate into geopolitical influence. Beyond users and space-faring nations, there are those countries actively asserting space leadership in some form, whether regional or global. What pushes countries to go beyond being a space-faring nation and assert leadership potential, including potentially engaging in an implicit or explicit space race, is techno-nationalism,

which for the purposes of this paper refers to nationalism that becomes the impetus for technology development as an indicator of geostrategic power. It is often triggered by a threat or perception of a threat, including a threat to perceived leadership. Techno-nationalism carries with it an inherent quest for leadership, by some definition.

**Key words:** Space, leadership, NASA, China, exceptionalism.

## El empuje geoestratégico del tecno-nacionalismo en el espacio

### RESUMEN

Los beneficios de las aplicaciones espaciales son reconocidos universalmente. Es difícil encontrar algún área del mundo en que las antenas parabólicas satelitales para recepción televisiva, uso satelital para transmisión de datos, o

---

\* Recibido: 29 de marzo de 2014 / Modificado: 29 de octubre de 2014 / Aceptado: 29 de octubre de 2014

Para citar este artículo

Johnson-Freese, J. (2014). The geostrategic, techno-nationalist push into space. *OASIS*, 20, 9-22.

el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) para aplicaciones múltiples, no sean usados. Pero la utilización comercial o con equipos provenientes de terceros países no equivale a ser una potencia espacial. Las potencias espaciales tienen, en diferentes grados, sus propias capacidades. La importancia del estatus y el prestigio de serlo proviene de dos fuentes: no tener que depender de otros para acceder a los beneficios de bienes espaciales, y que el prestigio pueda traducirse en influencia geopolítica. A parte de los usuarios y las potencias espaciales, existen otros países que están afirmando activamente su liderazgo espacial en alguna forma, ya sea regional o global. Lo que impulsa a los Estados, más allá de ser potencias regionales y afirmar su potencial liderazgo, incluyendo la participación en una carrera espacial explícita o implícita, es el tecnonacionalismo, que para los propósitos de este ensayo se refiere al nacionalismo que se transforma en ímpetu para el desarrollo tecnológico como indicador de poder geoestratégico. Es comúnmente inducido por una amenaza o percepción de la misma, que incluye una amenaza al liderazgo percibido. Según se ha definido, el tecnonacionalismo conlleva una inherente búsqueda de liderazgo.

**Palabras clave:** espacio, liderazgo, NASA, China, excepcionalismo.

Space is heralded as the Final Frontier. It is embodied by mythical references, symbolizes heroism, the future and technological achievement, and carries with it connotations of leadership for those individuals, groups and countries bold enough, smart enough and persistent enough to overcome its challenges

and hardships. The United States and the then Soviet Union engaged in a superpower race to the Moon in the 1960's, until the Soviets dropped out because it was clear the United States had prevailed. And prevail it had, triumphantly landing on and returning a crew from the Moon within a decade of President John Kennedy's 1962 announcement of the United States' intent to do so. Recognizing the technological and symbolic importance of space, Europe and Japan began to build space programs in the 1960's as well, though on a smaller, less-ambitious scale. Space was originally the domain of the economically and technically developed countries.

More recently, the number and types of "space players" has expanded. Individuals, billionaires such as Elon Musk, have created companies like SpaceX to provide Low Earth orbit launch services. But it is still national efforts that are able to make the kind of investments required for large-scale space development and exploration efforts. Countries from Argentina to Zambia have (or, in the case of Zambia, have had) space programs that stretch beyond utilization of others' space assets. Space development and exploration is risky and unquestionably expensive, often prohibitively so, which is why aspirations often exceed activity in developing countries.

The technological benefits of space hardware are universally recognized. One is hard pressed to find an area of the world where satellite dishes for television reception, satellite use for data transmission, or the Global Positioning System (GPS) for multiple purposes are not utilized. But utilization of commercial or other countries' space assets does not equate

to being a space-faring nation. Space-faring nations have, to varying degrees, their own capabilities. The importance of status as a space-faring nation comes from two sources: not having to rely on others for access to the benefits of space assets, and prestige that can translate into geopolitical influence. Beyond users and space-faring nations, there are those countries actively asserting space leadership in some form, whether regional or global. What pushes countries to go beyond being a space-faring nation and assert leadership potential, including potentially engaging in an implicit or explicit space race, is techno-nationalism, which for the purposes of this paper refers to nationalism that becomes the impetus for technology development (Sulfikar, 2007) as an indicator of geostrategic power. It is often triggered by a threat or perception of a threat, including a threat to perceived leadership. Techno-nationalism carries with it an inherent quest for leadership, by some definition.

### SPACE CHOICES

Space assets are essential for countries seeking to have or maintain a modern military, and as a development tool in a globalized world. Much of that technology is available commercially today, far more so than in the past when these assets were largely controlled by a small number of government security organizations. So countries have the option of being a consumer of space information and capabilities, or an owner.

Every country has been faced with the issue of what degree of dependence on other countries for space capabilities is judicious—in

other words, how much risk is acceptable—with the alternative being making the large investments required for autonomy. Europe decided to invest in launch technology after issues with the United States about launching the European Symphonie satellites in the 1970's, the U.S. fearing those satellites would lead to a competitive European communications satellite industry (Johnson-Freese, 2007, p. 33). Conversely, however, Canada decided to focus on the development of satellites, and leave launches to other countries to avoid both the research and capital investments that would have been required. Similarly, Europe decided to invest in its own satellite navigation system, Galileo, because it did not want to become overly reliant on the U.S. military-owned Global Positioning System which, with the internet, is considered one of two global utilities. And when the United States and Russia became locked in dispute over the Crimea, the imprudence of the U.S. allowing itself to become reliant on the Russians for transportation to the International Space Station became an issue (Munsil, 2014). The economics of space, however, can override desires for autonomy.

Clearly, however, there are times when economic prudence can be overridden by geostrategic, techno-nationalist concerns. The United States and the Soviet Union raced to the Moon not for any tangible return-on-investment or to obtain any specific technology (though the technology leaps made and benefits derived were substantial), but because of the leadership implications associated with technological achievements in general. Technological prowess was seen as a Cold War indicator of power, and both the United States

and the Soviet Union sought to convince the non-aligned countries that preferentiality to them was their best political option.

Space technology is also largely dual-use technology, meaning it is of value to both civilian and military communities, with associated positive and negative spillover. On the positive side, investment in one piece of hardware, a remote sensing satellite for example, can yield benefits for civilian urban planners and military surveillance. Japan has been especially creative in exploiting dual use technology to avoid legal issues presented by the Japanese constitutional restrictions reserving space for “peaceful purposes” only, with “peaceful” defined as “non-military” (Johnson-Freese & Gatling, 2004).

Difficulties with dual-use technology arise though, because the technology provides capabilities but does not define intended use. The technological differences between a rocket and a missile are matters of modification: the workhorses of the early U.S. rocket fleet, Atlas, Delta and Titan, were all born as warhead-carrying missiles. Small maneuverable satellites recently proposed as useful to monitor and potentially help abate space debris could technically also be used to ram a satellite and so be considered a space weapon. Consequently, space technology is highly ambiguous and can trigger security dilemmas. Sometimes, the geopolitical perception of a threat is enough to trigger responsive, and expensive, space activity in other countries, activity that might otherwise have been deemed unwarranted.

## LEADERSHIP AND SPACE RACE TRIGGERS

In a 2011 article, Louis Friedman, the former Executive Director of The Planetary Society, lamented American neglect of positive space leadership implications as related to foreign policy. “Sometimes, the connection between space exploration and foreign relations has even been belittled in the space community... space exploration and development are often overlooked in foreign relations and geopolitical strategies” (Friedman, 2011). That neglect was once not the case. The 1958 Space Act creating NASA included directives for international cooperation, as a way of building and cementing relations with other countries. Beginning with early scientific missions and launch opportunities, NASA reached out to other countries, and the Space Transportation System (the Shuttle program) included international participants. More recently, the International Space Station, Cassini-Huygens, the James Webb Space Telescope, the Europa Jupiter System Mission, Mars 2016/2018 and Earth observing satellites all involve more than one country.

When, however, does nationalism overpower internationalism and pragmatism, and evolve into techno-nationalism that can even lead to engaging in a space race? The answer seems to be when a leadership challenge is involved. Clearly, there was a nationalistic drive behind the Apollo program, and substantial global leadership rewards were reaped from its success. More recently, examining the case of India and China is illustrative, and provides parameters for considering implications for other countries.



## CHINA-INDIA

Chinese interest in space after independence in 1949 focused largely on building systems to facilitate economic development and link the information flow across China's vast geographic areas. Just as the Europeans had in the 1960's, the Chinese understood the relationship between space and technology, technology and industrialization, and industrialization and economic growth (Johnson-Freese, 2007, p. 170). Later, China watched and appreciated the varied benefits that the U.S. and other advanced countries garnered from space. The Apollo program yielded benefits ranging from student interest in science and engineering to prestige that translates into geostrategic influence. China saw and understood the military value of space capabilities the U.S. clearly demonstrated during the 1991 Gulf War, with the broad employment of the Global Positioning System (GPS) and space systems generally for command, control, communication, intelligence, surveillance and reconnaissance (C3ISR). China's 2011 White Paper on space states "Space activities play an increasingly important role in China's economic and social development" (Information Office of the State Council, 2011). Further, dual-use space technology has both civilian and military applications, important for military modernization, with an increasing emphasis on the latter. Consequently, China currently seeks a broad spectrum of space capabilities.

China's modern day space program required serious rebuilding at the end of the 1960's Cultural Revolution. Much of its scientific and engineering talent had been scattered, or

worse, during the reign of the Red Guard, so those left with the task faced a steep learning curve. Nevertheless, Chinese leaders recognized the value of space assets and persevered, largely on their own until the late 1980's. By 1990 China was launching not only Chinese-built satellites, but those such as AsiaSat, built by the Hughes company in the United States. Indeed during the decade of the 90's, China was establishing itself as a commercial launch provider, establishing global relationships that proved financially and politically lucrative.

China's international launch profile changed though, with the release of the highly politicized 1998 Cox Commission report in the United States. That report included sensationalist allegations of China illegally obtaining U.S. nuclear secrets from Los Alamos National Laboratory scientist, Dr. Wen Ho Lee, and information that would greatly improve their missile capabilities from American aerospace companies (Select Committee, United States House of Representatives, 1999). Scientists and analysts quickly critiqued the report findings, most notably in a Stanford University analysis stating it contained numerous errors and misrepresentations (May, Panofsky, Johnston, Di Capua & Franklin, 2000). Nevertheless, the report triggered new and draconian U.S. export control laws on dual use space technology, laws that would prove damaging to the U.S. satellite industry (Johnson-Freese, 2001; 2000), spur satellite industry development outside the United States, curtail Chinese commercial launch business, and virtually quashed U.S.-China space relations. The Cox Committee Report also provided the impetus for a U.S.-China military space race, one

characterized by U.S. rhetoric about “space dominance”, though with little overall effect on Chinese space technology development.

China had announced plans in 1992 for a 3 step human spaceflight program, called Project 921, or Shenzhou (actually the name of the capsule which carries its astronauts, or taikonauts). The first step was achieved in 2003 with demonstration of basic human spaceflight capabilities. In 2008 China moved on to step two, demonstration of more advanced spaceflight capabilities, such as docking and maneuvering in space. They are well into this phase in 2014, including docking with a small orbiting technology testbed, called Tiangong, which is capable of serving as a temporary manned laboratory as well. Project 921 will culminate with China having a large, permanently manned space station in orbit, likely around 2023 (Beard, 2013). Yang Liwei, China’s first astronaut and now deputy director of China’s Manned Space Agency, has already stated that China will welcome foreign astronauts on its space station and provide training toward enabling others to develop their own space projects (Space Daily, 2013).

Militarily, in areas such as development of anti-satellite (ASAT) capabilities for example, China is advancing quickly. ASAT technology, however, is very similar if not symbiotic to that of missile defense technology. China overtly held one ASAT test in 2007. That test on one of its own moribund satellites, which irresponsibly created massive amounts of dangerous space debris, seriously hurt China’s ability to portray itself as a responsible space-faring nation. But China has long viewed U.S. missile defense capabilities as having significant offen-

sive potential, confirmed to them in 2008’s Operation Burnt Frost where the U.S. used missile defense technology to destroy a failing U.S. satellite claimed dangerous to the public. Since 2007, China has tested its ASAT-capable technology under the guise of missile defense tests. Additionally, tracking stations necessary for human spaceflight missions, can also be useful for military purposes such as tracking missiles. Undoubtedly, China has multiple justifications for space technology development.

Though international journalists, and policy officials who should know better, frequently write and talk about a Chinese manned lunar mission, as yet there is no such official program. Individuals in China sometimes speak about manned lunar landings as a given (sometimes just to chafe and spin-up U.S. officials), but that is not the case. Ouyang Ziyuan, a geologist and chief lunar scientist for the robotic Chang’e lunar exploration program, for example, has long and very publicly endorsed a manned lunar mission and his comments are often mistaken by Western media as official government policy. He also hints at exploration of the moon for Helium-3, a potential fuel for a fusion reactor. Mining Helium-3 as an economic rationale for lunar exploration once made its way through Washington circles as well –though no fusion reactor exists where it could be used. While the potential for lunar mining is very real, it is also a very long way off. Use of this rationalization now may signal efforts by scientists to address political questions about “return on investment”.

It has only been in recent years that a manned lunar mission has been seriously discussed in China, first within the space com-

munity and then among decision-makers. Chinese officials prudently first focused on testing requisite capabilities through the manned Shenzhou and robotic Chang'e programs. While there is certainly enthusiasm among some groups, there is also skepticism—just as there was in the United States regarding the Apollo program—among some scientists and politicians that such a program would require too much focused funding in one scientific area, at the expense of others. Still, Chinese leaders are aware that China has reaped significant regional—and global—geostrategic benefits, including the demonstration of technical prowess and attracting students to science and engineering programs, as well as dual-use military capabilities, from its space efforts. Though it is likely that a merging of the Chang'e and Shenzhou programs will eventually be officially approved and expanded as a manned lunar program, it has not occurred yet. In the meantime though, China has already reaped considerable political benefits from its space successes, including extensive international media coverage of Chinese human spaceflights.

The 1957 launch of Sputnik was a huge psychological boost for both the Soviet people and the Soviet government during the Cold War, and conversely a huge blow to both the people and the government of the United States (Johnson-Freese, 2004). Pride, and a consequent “rallying-around” in the Soviet Union after Sputnik (as experienced as well in the United States after the Apollo moon landing), also translated into credibility and hence governmental legitimacy. Credibility and legitimacy are important considerations

in Beijing as well. Shenzhou V carried Yang Liwei, the first Chinese astronaut, or taikonaut, into orbit in 2004. One Chinese official stated of that launch, “This is not America where money comes from the taxpayers. This is money of the Communist Party—they would do with it what they decide. It is great they are investing in something that makes us proud” (Bezlova, 2003). Beijing’s interest in manned spaceflight for reasons of domestic pride and international prestige parallels its interest in bringing the Olympics to Beijing in 2008. Indeed, Yang carried an Olympic flag with him into orbit, unfurling it ceremoniously upon his return.

Most post-launch Shenzhou V celebrations appeared largely choreographed, as opposed to the many celebrations that spontaneously erupted when Beijing was named the 2008 Olympic host city. The space mission was both an event meant to be filmed and shown to the world, and one directed by and supported from the top levels of government. Having planned celebrations at the Millennium Monument rather than in Tiananmen Square also deflected comparisons with or reference to other times in Tiananmen that were neither celebratory nor reflective of national pride and unity. Symbolism is important.

Launching a person into orbit is a technical feat not achieved by any of the other regional space contenders, including Japan and India, and it carries with it significant leadership cachet. Officials from around the world, and particularly the region, sent congratulatory telegrams to President Hu Jintao. Initial Japanese responses to the launch varied. Some space officials discounted the technical

significance of the event while nonetheless congratulating China. One Japanese official spoke directly in geostrategic terms.

Japan is likely to be the one to take the severest blow from the Chinese success. A country capable of launching any time will have a large influence in terms of diplomacy at the United Nations and military affairs. Moves to buy products from a country succeeding in manned space flight may occur (Japan Economic Newswire, 2003).

Space Activities Commission member Hiroki Matsuo candidly stated that “discussions on manned space flight have long been simmering in Japan”, and he further implied that the launch would likely trigger a reconsideration of Japanese goals for space development. One woman on the street was quoted in Japanese media coverage as saying, “It’s unbelievable. Japan lost in this field” (Japan Economic Newswire, 2003).

In India, however, space officials downplayed the technical aspects of China’s launch, confidently asserting that India could do the same if it chose to, which they said it did not. Economics and need (what can a manned mission achieve that an unmanned mission cannot?) were cited as reasons for that choice (Agence France Presse, 2003).

However, then Indian prime minister Atal Bihari Vajpayee congratulated China on its success and publicly encouraged Indian scientists to work toward a manned lunar mission.

“Those who wonder what could be achieved by such space missions simply want the status quo to continue”, he proclaimed prior to the launch (Agence France Presse, 2003). It is unclear to or about whom he was speaking—the rest of the world, his own scientific community, or perhaps both. Just two days after China’s taikonaut launch, India launched into orbit its most sophisticated remote sensing satellite to date. The lack of consequent fanfare certainly validated Beijing’s manned spaceflight approach for maximum prestige value.

Since the 1960’s India has had an ambitious space program, one often considered perhaps extravagant for a poor country. (Johnson-Freese & Hoey, 2010). Childhood malnutrition remains a sweeping problem in India and as of 2012, 32% of India’s population is considered to live below the international poverty line (Somini, 2009)<sup>1</sup>. Until recently, however, India’s space program largely enjoyed domestic support. Dr. Vikram Sarabhai, considered the father of India’s space program, clearly linked heavenly goals to terrestrial responsibilities.

There are some who question the relevance of space activities in a developing nation. To us, there is no ambiguity of purpose. We do not have the fantasy of competing with the economically advanced nations in the exploration of the moon or the planets or manned space-flight. But we are concerned that if we are to play a meaningful role nationally, and in the community of nations, we must be second to none in the application of advanced technologies to the real

<sup>1</sup> See: UNICEF statistics, [http://www.unicef.org/infobycountry/india\\_statistics.html#69](http://www.unicef.org/infobycountry/india_statistics.html#69), [http://www.unicef.org/infobycountry/india\\_statistics.html](http://www.unicef.org/infobycountry/india_statistics.html)

problems of man and society. (Indian Space Research Organization).

While that quote remains as a banner on the official website of the Indian Space Research Organization (ISRO), India's outlook and plans for space have changed dramatically over the past 5-7 years. They are now much more in line with the vision of former President Abdul Kalam (2002-2007), a key developer and explicator of India's nuclear and missile programs.

While India once rejected human spaceflight as an extravagance of the rich, it has now embarked on an accelerated plan for human spaceflight to the moon and beyond. India's plans are outlined in *Space Vision 2025*, released in 2009. Theoretically, it is nested into the goals of *India Vision 2020*, authored by Kalam. While still including such goals as satellite based communications and navigation systems for rural connectivity, and enhanced imaging capability for natural resource management, weather and climate change studies, it also now includes planetary exploration, development of a heavy lift launcher, reusable launch vehicles and human spaceflight. The specifics initially included a man on the moon by 2020, robotic missions to Mars, and to a nearby asteroid and to an observable distance from the sun. In discussions with Indian analysts, this philosophical change is often explained as simply "evolutionary".

India's space agenda is considered by many as even more ambitious than China's. India has already successfully launched the Chandrayaan -1 lunar orbiter on its Polar Satellite launch vehicle in 2008. Though Chandrayaan-2 was originally scheduled for launch

in 2012, it has been postponed until 2016 or 2017. Perhaps most impressively, India's Mars Orbiter Mission (MOM), or Mangalyaan, was successfully launched in 2013, and will reach Mars in September 2014. Only the United States, Europe and Russia have previously achieved that goal – with China noticeably missing from that list. MOM put India into the record books as the first Asian country headed to the Red Planet, something not unnoticed in news coverage. When the low-cost (\$73 million), fast-turn-around MOM mission was launched, the *Christian Science Monitor* heralded, "India's Mars mission leaves earth orbit – surpasses Chinese ambitions" (Asokan & Reuters, 2013). India created and launched the mission on a highly accelerated schedule (Rai, 2014) to meet a small launch window, less than two years, demonstrating the importance placed on making that window, for reasons of both science – and the record books.

Within the realm of human spaceflight, an unmanned launch of a prototype capsule capable of carrying humans into space on a variant of India's Geosynchronous Satellite Launch Vehicle is projected for 2014, although funding remains tenuous (Ananthaswamy, 2014). A manned mission will likely not occur for another 4 or 5 years. In January 2010, the Indian government said a manned mission would occur in 2016, with a moon landing by 2020 so clearly, and not unexpectedly, delays are already occurring. Early human spaceflights may get an assist from Russia, as did China's early ventures. It is anticipated that Moscow will help with astronaut training. Previously, there had even been talks about India accelerating its human spaceflight program by

buying a Russian Soyuz capsule to send two astronauts into orbit in 2013 (Interfax-AVN, 2010).

India's new, expanded approach to space has not come without criticism. "India has major issues regarding education, health and rural sanitation, and these struggle to get funds", said columnist Praful Bidwai. "Yet here we are, funding a giant national ego trip when people do not have latrines. It's monstrous" (Ramesh, 2009). Others discount the link between India's poverty and expanded expenditures on human spaceflight. "The poor will always be around... If only the lunar mission's bill of U.S. \$77 million—or even a bigger amount, according to other estimates—could make even a minute difference to the undoubted privation of the poor... Moon shots, of course, are more ambitious and may be less lucrative (than the information technology sector), but they are a milestone to which countries aspire on the way to becoming major powers" (Hoey, 2009).

Human spaceflight programs historically have had a hard time competing against populist issues for government funding, because the public gets a vote, as evidenced by both Europe and Japan having the technological potential for a human spaceflight program but lacking the political will. The 2009 cancellation of the Constellation program in the United States similarly reflects public priorities. There seems only one way for democracies to avoid resistance to human spaceflight goals over other national priorities, and that is to link it to other strategic goals. In the case of the United States, it was techno-nationalism during the Cold War. So too is it for India, in a techno-nationalist race against China. India has an

advantage over other democracies though, as it has basically been on a war-fighting economy since its inception, with the populace largely willing to make economic choices prioritizing those areas the government deems important to security, broadly defined.

Just as space and prestige are linked, so too are security and space inherently linked, due to the dual-use nature of the technology. Not only has India been feeling pressure from the prestige China has reaped from its space accomplishments, but from the military potential of the space technology China has been developing. As succinctly headlined by long-time American aerospace journalist Craig Covault in 2012, "India Races China for Asian Prestige, Military Security" (Covault, 2012).

India states that its space program is intended for "peaceful" purposes only. Different countries define "peaceful" differently though. India considered its nuclear program peaceful right up to and including its 1974 test, and there are significant parallels, for example, between India's nuclear program development and its current space program development. Former President Kalam's definition of peaceful provides India considerable latitude. "In the 3,000-year history of India, barring 600 years, the country has been ruled by others. If you need development, the country should witness peace, and peace is ensured by strength. Missiles were developed to strengthen the country" (The Hindu, 2008). Kalam's winding but consistent view of what constitutes a "peaceful" program is also evident regarding space and provides the rationale for developing a wide range of new and emerging space technologies with far-reaching military applications.



In the spring of 2000, a report entitled “Military Dimensions in the Future of the Indian Presence in Space” caused waves within official circles but drew little international attention, probably due to its lack of availability outside of India. Perhaps most controversial was its suggestion that India could deploy a directed-energy weapon, such as a particle beam weapon, in space by 2010 and also a system referred to as the KALI (kinetic attack loitering interceptor). Likely not coincidentally, Kali is also the Hindu goddess of death. At the time of publication, the paper’s author, Dr. V. Siddharta, was an officer on special duty in the secretariat of the scientific advisor to the Defense Minister. The paper is testament to, at the very least, a long-standing interest within the Indian military of deploying not only a space-based laser, but also an ASAT system.

Over the past decade, there has been no shortage of inflammatory comments made by Indian military officials claiming India’s intent to weaponize space. There has also been no shortage of contradictions to these statements from India’s most senior government officials – oftentimes happening within days of one another. For example, on January 26, 2007, after China’s satellite shoot-down, Prime Minister Manmohan Singh and then-Russian President Vladimir Putin convened a joint press conference where Singh declared: “Our position is similar in that we are not in favor of the weaponization of outer space”. This was just one day after then-Indian Air Force (IAF) chief Shashi Tyagi had stated, “As the reach of our air force is expanding, it has become extremely important that we exploit space, and for it you need space assets”.

The pragmatic aspect of India’s quest to keep up with China in space, including ASAT development, also stems from past experience with nuclear weapons and the 1970 Non-Proliferation Treaty (NPT). The NPT basically divides the world into nuclear “have” (those countries which had nuclear weapons prior to 1970) and “have-not” countries, with the “have” countries bestowed nearly full latitude on their nuclear development, with the “have-nots” highly restricted. India did not sign the NPT, exploded a nuclear weapon in 1974 and was thereafter denied nuclear technology from the West. Feeling stung from that NPT experience and determined not to be a “have not” in any potential space weapons treaty, India has been actively pursuing missile defense cum ASAT technology. Just as China tests ASAT capable technology through missile defense tests, so too does India (Samson, 2010).

India began missile defense tests in 2006, with increasing levels of difficulty and achievement since then. As Indian scholar Amit Saksena noted in his 2014 analysis of India’s military space efforts, “The line between militarization [of space] and weaponization is blurred” (2014). India is not the first country to take advantage of that blurred line.

Both India and China deny a space race between them. China is prudent to do so, as acknowledging India’s effort would only give India the credibility it seeks as a challenger. India denies a race so as not to be measured against China’s substantial lead. Nevertheless, it is clear that both feel compelled to develop technology comparable to those it feels challenged by, militarily and/or for regional leadership. In the case of China, the perceived

challenge is from the United States; in the case of India, it is China.

### IMPLICATIONS FOR OTHER COUNTRIES

Of the original BRIC countries, all have active, even ambitious space programs save Brazil. Brazil has a space program but, like most other countries, its ambitions exceed subsequent supportive political will and so funding. While certainly it is the case that Brazil has many other ambitious government programs that currently take priority, including both the upcoming World Cup games and the Olympics, it is also a fact that its regional leadership is not challenged by any other country, generally or regarding space activity. While Argentina, Colombia, Chile, and Venezuela are engaged in space activities beyond being user states, their programs are small.

Brazil has had a space agency since 1994, has its own launch sites and has engaged in cooperative international programs, most notably an Earth Resources Satellite program with China, and being a bilateral partner with the United States on the International Space Station. In the 1990's Brazil outlined an ambitious plan toward space autonomy, including satellite and launcher development. But in 2003, a rocket exploded on a launch pad at Brazil's Alcantara launch site, days before it was scheduled to be launched, killing 21 of Brazil's top space scientists and engineers. Devastated officials vowed at the time to continue with the program, toward making Brazil Latin America's first space power. Project officials appealed to the federal government for support (Garrone, 2003), but the risks and economics

of space caught up with Brazilian ambitions and the program slowed. Joint projects may offer Brazil the best prospect for moving more than incrementally, with Russia offering Brazil cooperative opportunities in 2013 (Sputnik News, 2013).

Elsewhere, other countries profess space ambitions, but those ambitions largely coincide with testing their missile technology. Iran and Pakistan are closely watching Indian and Chinese space activities. So far, however, there appears no impetus to commit serious funding for a broad-based space program on the scale of India or China. Iran's techno-nationalism is currently playing out through its nuclear program, and Pakistan has largely limited its techno-nationalist urges to going tit-for-tat with India on nuclear weapons and missiles. Both Iran and Pakistan have missile technology that could be used for spaceflight—and Iran has even boasted that it will put an astronaut on the moon by 2025 (Hsu, 2010)—but in both cases national priority has actually been on missile development. Similarly, North Korea professes to have a space program, though testing its missile technology is clearly its main concern.

Without prestige linked to regional leadership being at risk, or a security dilemma linked to space technology, it is unlikely any other countries will commit the requisite funding for a serious space race in the near future. Space activities are high cost, high risk endeavors, as nations and entrepreneurs both have found. Success carries with it great prestige, technological benefits and potentially even economic returns. But the road to success is filled with peril; few countries seem willing to take on without significant impetus.



## REFERENCES

- Ananthaswamy, A. (2014, February 26). India unveils its first home-grown astronaut capsule. *New Scientist*. Retrieved from: <http://www.newscientist.com/article/mg22129583.100-india-unveils-its-first-homegrown-astronaut-capsule.html#.UzL8mFcjqRM>
- Asokan, S. & Reuters (2013, December 2). India's Mars Mission leaves Earth's orbit, surpasses Chinese ambitions. *Christian Science Monitor*. Retrieved from: <http://www.csmonitor.com/science/2013/1202/India-s-Mars-Mission-leavesEarth-s-orbit-surpasses-Chinese-ambitions>
- Beard, K. (2013, September 26). China Plans to Launch First Orbiting Space Station in 2023. *U.S. News & World Report*. Retrieved from: <http://www.usnews.com/news/articles/2013/09/26/china-plans-to-launch-first-orbiting-space-station-in-2023>
- Bezlova, A. (2003, October 15). Science: By Launching a 'Taikonaut', China Enters the. *Global Information Network*.
- Covault, C. (2012, December 13). India Races China in Space For Asian Prestige, Military Security. *Space Ref*. Retrieved from: <http://spaceref.com/asia/india-races-china-in-space-for-asian-prestige-military-security.html>
- Friedman, L. (2011, February 14). American Leadership. *The Space Review*. Retrieved from: <http://www.thespacereview.com/article/1778/1>
- Garrone, R. (2003, August 26). Accident wounds Brazil's space program. *ABC Science*. Retrieved from: <http://www.abc.net.au/science/articles/2003/08/26/932250.htm>
- Hoey, M. (2009). India's quest for dual-use technology. *Bulletin of Atomic Scientists*, 65(5), 43-59.
- Hsu, J. (2010, November 9). Iran's Space Program: Lots of Talk, but a Chance to Shine. Retrieved from: <http://www.space.com/9499-iran-space-program-lots-talk-chance-shine.html>
- Information Office of the State Council. (2011). *China's Space Activities in 2011*. Beijing: Xinhua News Agency.
- Interfax-AVN. (2010). Russian space agency to assist India in its manned spaceflight program. *BBC Worldwide Monitoring*.
- Japan Economic Newswire (2003, October 15). China's Launch of Manned Spacecraft Welcomed in Japan. *Japan Economic Newswire*.
- Johnson-Freese. (2001, January-February). Becoming Chinese: Or, How U.S. Satellite Export Policy Threatens National Security. *Space Times*, 4-12.
- Johnson-Freese, J. (2000, August). Alice in Licenseland: us satellite export controls since 1990. *Space Policy*, 195-204.
- Johnson-Freese, J. (2004). Space Wei Qi: The launch of Shenzhou V. *Naval War College Review*, 125-127. Retrieved from: <https://www.usnwc.edu/getattachment/ba695c64-2c13-4913-a6f5-9ebcec9aa311/Space-Wei-Qi--The-Launch-of-Shenzhou-V---Johnson-F.aspx>
- Johnson-Freese, J. (2007). *Space as a Strategic Asset*. Columbia: Columbia University Press.
- Johnson-Freese, J. & Gatling, L. (2004, September). The Security Implications of Japan's Information Gathering Satellites (IGS). *Intelligence & National Security*, 19(3), 538-552.
- Johnson-Freese, J. & Hoey, M. (2010, November 3). India: Militarizing Space with U.S. Help. *Foreign Policy in Focus*. Retrieved from: [http://fpif.org/india\\_militarizing\\_space\\_with\\_us\\_help/](http://fpif.org/india_militarizing_space_with_us_help/)
- May, M., Panofsky, W. K., Johnston, A. I., Di Capua, M. & Franklin, L. R. (2000, January 5). Stanford

- Analysts Dispute Congressional Report on Chinese security threat. Retrieved from: <http://news.stanford.edu/news/2000/january5/cox-15.html>
- Munsil, L. (2014, March 6). Ukraine crisis could end U.S. space reliance on Russia. *Politico*. Retrieved from: <http://www.politico.com/story/2014/03/ukraine-crisis-russia-space-104361.html>
- Rai, S. (2014, February 17). From India, proof that a trip to Mars doesn't have to break the bank. *The New York Times*. Retrieved from: [http://www.nytimes.com/2014/02/18/business/international/from-india-proof-that-a-trip-to-mars-doesnt-have-to-break-the-bank.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2014/02/18/business/international/from-india-proof-that-a-trip-to-mars-doesnt-have-to-break-the-bank.html?_r=1)
- Ramesh, R. (2009, February 24). India plans L1.7 manned space mission by 2015; Move seen as an attempt to catch up with China. High cost criticized at time of recession and poverty. *The Guardian*.
- Saksena, A. R. (2014, March 22). India and Space Defense. *The Diplomat*. Retrieved from: <http://thediplomat.com/2014/03/india-and-space-defense/>
- Samson, V. (2010, May 10). India's missile defense/anti-satellite nexus. *The Space Review*. Retrieved from: <http://www.thespacereview.com/article/1621/1>
- Select Committee, United States House of Representatives. (1999, May). U.S. National Security and Military/Commercial Concerns with the People's Republic of China - Declassified version. Retrieved from: <http://www.house.gov/coxreport>
- Somini, S. (2009, March 12). As Indian Growth Soars, Child Hunger Persists. *The New York Times*.
- Space Daily. (2013, September 23). China's space station to open for foreign peers. Retrieved from: [http://www.spacedaily.com/reports/Chinas\\_space\\_station\\_to\\_open\\_for\\_foreign\\_peers\\_999.html](http://www.spacedaily.com/reports/Chinas_space_station_to_open_for_foreign_peers_999.html)
- Indian Space Research Organization (n.d.). About ISRO. Retrieved from: <http://www.isro.org/scripts/Aboutus.aspx>
- Sputnik News (2013, October 20). Russia Offers Brazil New Joint Space Projects. Retrieved from: <http://sputniknews.com/russia/20131020/184250734.html>
- Sulfiyar, A. (2007). Nationalist Rhetoric and Technology Development: The Indonesian aircraft industry in the New Order regime. *Technology in Society*, 283-293.
- The Hindu (2008, January 20). Kalam defends Chandrayaan. Retrieved from: <http://www.thehindu.com/todays-paper/tp-national/article1182471.ece>
- Times of India. (2003, October 16). India Can Match China's Space Programme. *Times of India*.

# Some Observations on Outer Space from Earth and Some Observations on Earth from Outer Space\*

**Sylvia Ospina, JD, LL.M.**

S. Ospina & Associates - Consultants  
International Telecommunications / Space Law  
*sospina@bellsouth.net*

## **ABSTRACT**

This paper will present the author's views on the use of outer space, and the impact of space activities on terrestrial undertakings. The main focus of this essay will be on satellites, which have radically changed the way we communicate, and also how we perceive our planet. The influence of South American countries on space activities and space policy will be surveyed. The military use of satellites will not be considered in depth, except to provide a context for the development of satellite technology. Rather, this paper focusses on satellites – Earth observation / remote sensing and communications, on the impact they have had, and continue having in our daily lives.

**Key words:** satellites for earth observation/remote sensing, communications, social impact.

## **Algunas observaciones sobre el espacio desde la tierra, y algunas observaciones de la tierra sobre el espacio**

## **RESUMEN**

En este ensayo se presentan los puntos de vista de la autora sobre el uso del espacio exterior y el impacto de actividades espaciales en actividades terrestres. El enfoque principal será en

---

\* Recibido: 24 de octubre de 2014 / Modificado: 6 de noviembre de 2014 / Aceptado: 7 de noviembre de 2014

Para citar este artículo

Ospina, S. (2014). Some Observations on Outer Space from Earth and some Observations on Earth from Outer Space. *OASIS*, 20, 23-35.

satélites, los cuales han cambiado radicalmente la manera en que nos comunicamos, y también cómo percibimos nuestro planeta. Asimismo, se estudiará la influencia de países suramericanos en actividades y en políticas espaciales. El uso militar de satélites no será considerado a fondo, a excepción de proveer contexto para el desarrollo de tecnología satelital. Más bien, este ensayo se enfoca en satélites—observación terrestre/teledetección y comunicaciones—, y en el impacto que han tenido, y continúan teniendo, en nuestras vidas diarias.

**Palabras clave:** satélites para observación de la Tierra y comunicaciones, impacto social.

## INTRODUCTION

Humans seem to have been - and remain- fascinated with outer space. Many myths and legends from different cultures, and stories found in sacred writings attest to this attraction. For example, a Greek legend tells us that Icarus wanted to fly, so his father, Daedalus, made him some wings, but warned him not to get too close to the sun, lest the sun's heat melt the wax which kept the wings on Icarus (Gill). But like many sons, Icarus disobeyed his father, his wings fell off, and he plunged to his death in the sea. And so we have an account of the first aviation accident. Another story tells of chariots of fire lifting the prophet

Elijah up to heaven in a whirlwind. Precursor to aerospace flight?

In more recent times, in 1865, Jules Verne wrote "From Earth to the Moon", suggesting that traveling to the Moon was possible (Verne, 1993). This book inspired the concept of space flight and travel to the Moon, which in the 20<sup>th</sup> century became reality. This book inspired other authors to write what is now considered science fiction, and inspired many films and television shows, including the design of *Star Trek's* starship *Enterprise*<sup>1</sup>. The space vehicles which have been developed in the 20<sup>th</sup> century, such as the USA's Space Shuttle are quite different in design from the *Enterprise*, and the launch vehicles used at present are definitely quite different from Verne's cannon, which was used to catapult humans to the Moon (Verne, 1993). Sometimes reality is more remarkable than fiction<sup>2</sup>.

Even with the many launches of scientific probes, and of astronauts to the International Space Station, until now the most remunerative use of outer space has been the deployment of thousands of satellites, the majority for communications, some for earth observation or remote sensing (EO/RS), and others for global navigation (GNSS) or global positioning systems (GPS).

The success of communications satellites owes its beginnings to another visionary, Arthur Clarke, a British engineer who in 1945

<sup>1</sup> "Star Trek's" spaceship, the *Enterprise* was designed by Matt Jeffries. A replica of the *Enterprise* hangs in the National Air and Space Museum, Smithsonian Institution, Washington, D.C.

<sup>2</sup> The us "Apollo" program, and man's landing on the Moon, the advent of the Space Shuttle, and other space programs will not be discussed in detail. Suffice it to say that we have learned from writers of science fiction, and have realized some of their prophetic visions.

proposed placing three communications satellites in geostationary orbit (GSO), thus providing coverage to nearly all the Earth (Clarke, 1945). Geostationary orbit (GSO) is defined as being approximately 35,787 km (22,237 miles) above the Equatorial line. Satellites located in GSO have a period equal to the Earth's rotation on its axis, and remain geostationary over the same point on the Earth's equator (Poole). GSO is often referred to as the Clarke Orbit, or Clarke Belt, in tribute to this scientist and science fiction writer (Info, 2013).

The importance of GSO lies in the fact that with three satellites, (as proposed by Clarke), most of the Earth is covered, and the antennas or Earth stations do not have to be constantly repositioned, thus making it more economical to operate a satellite in GSO. Earth stations or ground stations for satellites in lower orbits have to track the satellite(s), and thus are more costly to operate.

The first satellite to be launched to a lower, elliptical orbit was the Russian *Sputnik* in 1957, and so began the "space race" between the United States and the USSR. The first *commercial* communications satellite launched to geostationary orbit was COMSAT/INTELSAT's "Early Bird", launched in 1965 (Intelsat, 2014). Since then, thousands of satellites have been launched into various orbits, the most remunerative being the communications satellites in GSO. These include satellites for telephony, data transmissions, and broadcasting. Several weather satellites are also located

in GSO, such as USA's NOAA's (National Weather Service). The European EUMETSAT has satellites located in both GSO and lower orbits, including polar orbits (Eumetsat, 2014).

A look at satellite communications systems and at Earth observation / remote sensing (EO/RS) satellites, their similarities and differences, as well as their use and impact in the Andean region follows.

### SATELLITE SYSTEMS AND EARTH STATIONS

Satellites are man-made objects launched to orbit the Earth or another celestial body. Communications satellites are specialized wireless receivers/transmitters that are launched by a rocket and placed in orbit around the Earth. They use different radio frequencies to transmit from the Earth (uplink) and to transmit from the satellite to Earth (downlink).

Earth stations are essential components of all satellite systems. The operation and control of Earth stations utilized by communications satellite systems differ from those used with remote sensing / Earth observation satellites in several respects. Earth stations associated with communications satellites are usually operated by the local/national telecommunications companies, using frequencies in the Fixed-Satellite Services (FSS), Broadcast-Satellite Services (BSS), Mobile-Satellite Services (MSS), and even the Earth Exploration-Satellite Services (EESS) bands<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> The International Telecommunication Union (ITU) has designated particular parts of the radiofrequency spectrum (RFS) to be used for these different satellite services. See ITU (2014).

Most countries and companies have several Earth stations to receive from and transmit to various communications satellite systems; consequently, there are thousands of Earth stations accessing the communications satellites, the majority owned and operated by non-governmental service providers.

Compared to communications satellite systems, there are fewer remote sensing / Earth observation satellite systems in operation, and consequently fewer Earth receiving or ground stations. Many, if not most of these are “passive”, receive-only antennas. To retransmit the data to a center where they can be interpreted, the radio frequencies associated with communications satellites are used. Further, the receiving Earth stations are usually operated by the government (military) sector, using different radio frequencies (the military band, or X-Band).

It used to be that the satellite services, as designated by the ITU, were quite distinct from each other. At present, however, the differences are being blurred, with satellites operating in the Fixed-Satellite Service (FSS) bands now providing broadcasting services, and satellites originally made for Earth observation now provide messaging and other mobile com-

munication services, using the MSS frequency bands. A few examples follow.

## **A BRIEF OVERVIEW OF THE PRINCIPAL REMOTE SENSING SATELLITE SYSTEMS**

In the 1960s, satellite surveillance, or remote sensing<sup>4</sup>, gained a foothold, first in the USA and in other countries, including the USSR. The US LANDSAT Program was an outgrowth of the 1960s’ Apollo Moon missions, when photographs of Earth’s land surface were taken from space for the first time. Landsat 1, launched on July 23, 1972, was the first Earth observing satellite to be launched with the express intent to study and monitor our planet’s landmasses<sup>5</sup>. The information gathered by the satellites was of great utility not only to the USA, but to other countries as well. At the same time, the former Soviet Union developed its remote sensing capabilities, also under military auspices<sup>6</sup>.

In 1986, SPOT (Satellite Pour l’Observation de la Terre), the French remote sensing satellite program was launched. Currently, the SPOT system is comprised of five satellites, three of which are still operational (Gillan, 2014).

<sup>4</sup> For the purposes of this paper, the terms “remote sensing”, and “Earth observation” satellite systems will be used interchangeably, even though differences may exist between such systems.

<sup>5</sup> The LANDSAT Program comprises a series of Earth observing satellite missions, which at first were jointly managed by NASA and the U.S. Geological Survey. LANDSAT’s operations were shifted to NOAA, and in 1984, attempts were made to privatize LANDSAT, but were not very successful. For more information *see* LANDSAT (2014).

<sup>6</sup> A detailed account of the USSR’s role in the development of satellites is beyond the scope of this paper. Suffice it to say that with the 1957 launch of “Sputnik” the “race in space” began, raising international concerns about keeping space for peaceful purposes, which in turn led to the establishment of the United Nations’ Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS) in 1958.

They were designed, built, and operated by the French Centre Nationale d'Études Spatiales (CNES) in association with the SSTC (Belgian scientific, technical and cultural services) and the Swedish National Space Board (SNSB). The most recent satellite, SPOT 7, was launched on 30 June, 2014, by the Indian launch system. Spot Image now is a subsidiary of Astrium, which funded and owns the system (satellites and ground segments) (Centre National d'Études Spatiales, 2008).

SPOT was originally established to commercialize its images, but has transformed itself from an Earth observation satellite system to a global positioning system (GPS) for tracking, and uses the Globalstar satellite network to provide text messaging and GPS tracking<sup>7</sup>. In early 2013, a variation of the SPOT Satellite GPS Messenger called SPOT Connect was released, allowing the user to compose a message in real time using a smartphone (SPOT Satellite Messenger). The use of remote sensing / Earth observation satellites for global positioning, and for transmitting messages, is a good example of the blurring of distinctions in satellite services.

## **EARTH OBSERVATION / REMOTE SENSING IN THE ANDEAN REGION**

Aerial surveillance/monitoring in South American countries began with the support of the military, rather than the civilian sector of the governments, and to a great extent, remains in the hands of the military sector. Early legislation establishing government agencies to make use of monitoring/aerial surveillance and of satellite imaging was based on the need to do so because of border disputes<sup>8</sup>. With the development of aerial surveillance in the 1930s, and of remote sensing satellites in the 1970s and '80s, some of the border disputes among the South American countries are being resolved by diplomatic means, rather than by open warfare (Ospina, 2010).

Earth observation / remote sensing satellites are currently used for more than monitoring borders; they provide information or data on a variety of resources, such as land use, crops, fishing, agriculture, water levels, urban planning, etc. The cost of obtaining data or images is a factor that has inhibited potential users until recently. However, the growth of the Internet, and of some satellite systems offering their images for free, has greatly expanded the

<sup>7</sup> Globalstar is a mobile communication satellite system, comprised of 48 satellites in orbit. In late 2007, SPOT LLC, a Globalstar subsidiary, launched a handheld satellite messaging and tracking personal safety device, the SPOT Satellite Messenger.

<sup>8</sup> For example, the Colombian "Instituto Geográfico Militar" was established by Decree 1440 of 13 August, 1935, as a dependency of the National Army. This institute was created as a result of border wars between Colombia and Peru, and the need to have more precise mapping of the territories. It is now called the Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). See IGAC (2014), for more history and legislation.



availability of data. An example of this transformation is the China-Brazil Earth Resources Satellite (CBERS) program<sup>9</sup>.

Brazil and China have cooperated for many years on the CBERS program. The first CBERS satellite was launched in 1999, and the most recent launch, CBERS-3, took place in 2013, but the satellite failed to reach its proper orbit, and the satellite was declared a loss (Barbosa, 2013).

Despite this loss, the CBERS program has succeeded in making thousands of images and data available to countries in South America and Africa through the Internet, at no cost. This Brazilian policy has enabled South American countries to regularly use CBERS-2 data for their remote sensing development and surveying policies (Kramer). The Chinese Academy of Space Technology (CAST) and the Brazilian INPE operate and maintain their own ground segment infrastructure, consisting of telemetry, tracking and control (TT&C) stations and a Satellite Control Center (SCC). Having this type of control is of great importance in making use of the data obtained by the satellites<sup>10</sup>.

Another 'newcomer' to Earth observation is Venezuela's "Miranda" satellite, built and launched by the Chinese on 28 September, 2012. One objective of the Venezuelan government is to assess crop production, and also to evaluate available water resources and pre-

vent droughts in areas that could be subject to them. Another objective is to facilitate urban planning, and make use of seismological data to prevent disasters (Jaé, 2012).

Other countries in different regions of the world have launched their own remote sensing / Earth observation systems, leading to an increased number of Earth receiving stations as well.

Compared to communications satellite Earth stations, however, their number is still minuscule, in part due to the fact that remote sensing satellites are still operated to a great extent by the defense/security/military sectors, rather than operated on a broader commercial basis, like the communications satellites.

While the number of distributors of satellite images has grown, the number of ground stations / processing centers has not increased in the same manner. Thus, most developing countries remain dependent on the developed ones for the technology they need to use, to build or operate a remote sensing / Earth observation satellite system. Acquiring data, and having trained personnel to interpret them and the images are expensive competencies, often beyond the reach of many emerging economies.

'One exception seems to be the China-Brazil CBERS programs mentioned above: images may be downloaded from the Internet

<sup>9</sup> Although Brazil is not a country in the Andean Region, CBERS has had an impact on many countries in South America and in Africa. See CBERS (2011) on the agreement reached by the Brazilians with several countries in Africa.

<sup>10</sup> In South America, there are few ground stations capable of producing images from data collected from the LANDSAT and SPOT systems. One of these is at Cuiabá, Brazil, which has been able to produce black and white and color images for over 20 years, and another is at the INPE (Grosso, Tarnowski & Turek, 2008)



for free. Another exception may be the French government's decision to make older SPOT Images available free of charge to researchers. However, only images more than five years old will be available to non-commercial users. Another restriction is that the older images will have a limited resolution, and potential users will have to sign a licensing agreement with the French government that the images will only be used for research (Selding, 2014). Thus, the usefulness of these older images may also be limited.

Other factors that impinge on the availability and usefulness of Earth observation / remote sensing images and data are national laws and policies that restrict their distribution. These laws and policies may apply to both the 'exporters' and the 'importers' of such data and images. These restrictions may be economic (to protect other providers of images) (Selding, 2014) or legal (for security reasons, no image beyond a certain resolution may be made available). Ironically, many of the new Earth observation systems have had to file for bankruptcy protection, or merge with other remote sensing companies<sup>11</sup>. Other financial issues may arise, such as questions related to copyright and intellectual property protection and royalty payments and the distribution of images/data, but these will not be addressed in this paper (Doldirina, 2009; Smith & Doldirina, 2008).

Most of the Latin American countries rely heavily on developed countries' space industries and agencies, not only for hardware but also for technical assistance. (Exceptions do exist, however: Argentina just launched ARSAT I, a communications satellite built in Argentina, and tested prior to launch at INPE's facilities in Brazil)<sup>12</sup>.

Argentina, Brazil, Chile, Ecuador, Mexico are among the countries that have entered into several bilateral agreements with ESA, NASA, the Canadian Space Agency, the Indian Space Research Organisation (ISRO), as well as with the Chinese and Japanese governments. These agreements vary in scope; in some instances, the Latin American countries assist the foreign space agencies with tracking activities (For example, Chile's Easter Island was a potential emergency landing site for the US Space Shuttles). Other countries (Argentina, Brazil and Chile) are involved with the French SPOT and the US LANDSAT remote sensing programs, as well as with the tracking of launches and satellites, and data collection.

## CHALLENGES FACING SPACE ACTIVITIES IN SOUTH AMERICA

The challenges faced by most of the developing countries fall into three broad categories: *technical* (lack of facilities to build or manu-

<sup>11</sup> Rapideye, a German remote sensing system launched in 2009, declared bankruptcy in 2011. It was acquired by a Canadian company later in 2011, and changed its name to Blackbridge (Rapideye, 2014). In the USA, DigitalGlobe and GeoEye two 'private' remote sensing companies, were to compete with LANDSAT and with each other, but DigitalGlobe acquired GeoEye in 2013 (Digital Globe, 2004).

<sup>12</sup> ARSAT I was successfully launched by Arianespace on 16 October, 2014.

facture hardware related to space activities or to operate them); *economic* (lack of financing of the infrastructure); and *legal* (little, if any legislation related to space activities). Some general observations follow.

As to the *technical* challenges, except for Brazil and Argentina, most of the countries do not have a dynamic aerospace industry; they need to import most of the equipment, which can be costly as well as delayed by legal/political factors, such as the USA's International Traffic in Arms Regulations (ITAR) that affect the exporting of certain hardware and software to countries that would like to develop their native aerospace industry. The countries also need to have local technical 'know-how', properly trained engineers and technicians to operate the equipment being used. But frequently, they don't have the appropriate hardware or needed tools.

Other major challenges facing the potential members of the 'satellite club'<sup>13</sup> are the *economic /financial* aspects of any satellite system. While financing of a satellite system remains one of the major hurdles, some countries, such as China, France and the United States, have facilitated the financing of several satellite systems (Kaufman, Wiss, & Segal,

2011). China's Development Bank has financed the development, manufacture and launch of Venezuela's "Simón Bolívar" and "Miranda" satellites, and Bolivia's "Tupak Katari" communications satellite, among others<sup>14</sup>. Technicians from Venezuela and Bolivia were trained in China, and Chinese technicians are present in both countries, assisting with the satellites' operations.

These projects seem to be the exception, as in many cases the country may receive funds to purchase a satellite, but no funds to develop the necessary infrastructure. The infrastructure includes not only hardware and software related to the satellite itself, but more importantly, facilities and trained personnel to interpret images and data (in the case of EO/RS satellites.) Lack of infrastructure also includes lack of access to reliable telecommunications, computer systems, internet facilities and connections at reasonable costs. Lack of funding affects local or national research and development related to the space (and telecoms) sectors, which are also dependent on reliable communication services, such as the Internet.

The International Telecommunication Union (ITU), through its Broadband Commission<sup>15</sup> and its Development Bureau (ITU-D),

<sup>13</sup> This author defines the "satellite club" as those developing countries that have launched a satellite, frequently for political reasons, and without the infrastructure that would lead to its usefulness.

<sup>14</sup> Whether these satellites are providing the services they were intended for is an open question (Urguelles, 2012). Most official news releases about the Venezuelan satellites pre-date their launch, although in October 2014 the Ministry in charge stated that "Miranda", the EO/RS satellite had already captured more than 170,000 images. Another press release stated that Venezuela and China will team up again, to launch the "Sucre" satellite (Morales, 2014).

<sup>15</sup> The Broadband Commission for Digital Development, established in May 2010, is a joint initiative of the ITU and UNESCO, and aims at promoting broadband connectivity to underserved areas of the world. Its goals are similar to those of the FCC's National Broadband Plan, but encompass the world, not only one country (Broadband Commission, 2013)

and the United Nations<sup>16</sup> have been attempting to narrow the “digital divide”<sup>17</sup> for years, with some success, but many areas of South America and other regions of the world are still underserved, and lack reliable, affordable telecoms services. If the basic infrastructure is weak, due to lack of funding, how will the country finance costly aerospace projects, as well as a national satellite and space agency? Even the US’s NASA and the European Space Agency (ESA) face budgetary restrictions that limit many of their projects. Would investing in information technology and communications (ITC) infrastructure be a better use of limited funds?

Regarding *legislation* pertinent to the aerospace sector, many countries do not have sector-specific laws, except for legislation issued by the entity in charge of satellite communications, usually the Ministry of Communications. These laws are usually based on the ITU’s Radio Regulations and Recommendations, and thus, limited to mostly technical issues related to satellite communications and use of the radio frequency spectrum (RFS).

Thus, prior to drafting sector-specific laws, countries should ask themselves whether there is a need for such legislation. Should they

decide that they need national space laws, they should keep in mind the principles embedded in the main outer space treaties, drafted by the UN’s Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (UNCOPUOS)<sup>18</sup>. The treaties, which have become ‘customary international law’, would provide a broad, basic legal framework for their space activities, but unfortunately, not all the South American countries have signed or ratified them<sup>19</sup>.

National legislation, setting forth the country’s policies regarding its space activities would provide a more solid base, and would possibly help attract investors, since they would provide some legal certainty. However, if a country decides to draft some legislation, based on the law of another state, it should take into consideration differences in legal systems (common law, civil law), since terms such as “liability”, “responsibility”, “assets”, “property” have different meanings in these two legal regimes (Ospina, 2002).

## CONCLUSIONS

Are there lessons to be learned from the successful and failed attempts to acquire and

<sup>16</sup> The World Summit of the Information Society (WSIS) is part of the UN’s Millennium Development Goals, and together with the Broadband Commission, aims at using information technologies for sustainable development and bridging the digital divide (wsis, 2013).

<sup>17</sup> The ‘Digital Divide’ is defined as “inequality of access to information technology; the difference in opportunities available to people who have access to modern information technology and those who do not (Encarta, 2009).

<sup>18</sup> For text of treaties see UNOOSA (2014)

<sup>19</sup> The International Institute of Space Law (IISL) has a Standing Committee on the Status of International Agreements Relating to Activities in Outer Space. Its 2014 Annual Report (2009) tracks the most recent ratifications, and also provides a ‘history’ thereof.

launch a satellite, whether for remote sensing or for communications? Since the 1980s, many 'emerging economies' have joined the 'satellite club'; i.e. they have acquired their own satellite, so that satellites are no longer the purview of only industrialized nations, although these remain the major manufacturers of the hardware and software required to have a viable satellite system. Further, industrialized countries own and operate the majority of the communications and Earth observation satellite systems, while most emerging economies remain users of these systems.

Perhaps the Venezuelans and Bolivians have overcome the initial economic hurdle, having accepted financing from the Chinese. The Chinese have also trained engineers from both those countries, and Chinese engineers are likely working in those countries as well. The issue of adequate training is one that countries wanting to launch a satellite need to address. Is it sufficient to send national engineers to China for a six-month stay, or would they do better to institute local training programs and facilities, to benefit a larger number of technicians? Do they have national research and development programs, adequately funded, or will they rely on external sources for funding and trained personnel?

Though mentioned last, legal issues should be the first to be addressed, taking into account existing international treaties and laws, as well as current national legislation.

Some recommendations follow, on some of the issues mentioned above.

## RECOMMENDATIONS

Ten years ago, this author made some of the following recommendations, which, in her estimation, remain valid (Office for Outer Space Affairs, 2004). A few preliminary measures should be taken prior to drafting national space laws, even if a national space agency has already been established<sup>20</sup>. One such measure should be the government's awareness that any space agency, commission, or program that it has established requires adequate long-term funding, and ideally, those monies should be available *ab initio*, so that its operations can be sustained, without the fear of lacking funds in the near future.

Another important step would be to ensure that the state signs and ratifies the outer space treaties, thereby giving notice that it is committed to upholding the principles embodied in them, since these have become customary international law. A third measure that should be taken is to study and analyze other current national laws, to avoid conflicts and discrepancies at the national level. Then, should a national space law be drafted, the State would be in a better position to ensure that there are no discrepancies between provisions in its national laws and the international laws related to space activities (e.g., the WTO

<sup>20</sup> All the countries in South America now have space agencies or commissions, the newest being the Paraguayan Space Agency, created in 2013.

Agreement on Telecoms<sup>21</sup>, the ITU-RR, and of course, the UN treaties).

In addition, prior to acquiring a satellite, a thorough survey should be carried out of the different national entities –governmental agencies, non-profit organizations and private entities– that may be using satellite capacity, as well as data or images obtained from EO/RS satellites. In some countries, the government itself has no idea how much its various dependencies are paying for satellite images, and in some instances, paying more than once for the same data. Duplication of expenditures (and efforts) could thus be avoided.

An argument against undertaking this kind of initial survey could be based on lack of trained personnel, and lack of funds for such endeavors. A counterargument is that in most countries there are institutions (public and private) that specialize in carrying out surveys, and could undertake one related to space activities. Furthermore, once an in-depth survey is carried out, and the results properly analyzed, the government and other investors would be in a better position to determine what is more cost-effective: leasing capacity from existing systems or launching a national satellite, taking into account the technical, economic and legal factors mentioned in this paper.

Space-related activities are expensive propositions, and should be carried out after

undertaking a thorough cost/benefit analysis, relatively free from pressure from manufacturers' intent on selling their hardware or other equipment, and not based only on a desire to be a bigger player in the satellite or space club.

While the countries in South America have made much progress in the last ten years, such as setting up national space agencies and acquiring satellites, much remains to be done. Thus, many opportunities are available on the road ahead them to become major players in the aerospace sector.

## REFERENCES

- International Institute of Space Law (2009). Annual Report. Retrieved from: [http://www.iislweb.org/docs/2014\\_StandingCommittee.pdf](http://www.iislweb.org/docs/2014_StandingCommittee.pdf)
- Barbosa, R. C. (2013, December 8). *Brazil's CBERS-3 spacecraft lost following Chinese failure*. Retrieved from: <http://www.nasaspacesflight.com/2013/12/chinese-long-march-4b-cbers-3/>
- Broadband Commission. (2013, September). The State of Broadband 2013: Universalizing Broadband. Retrieved from: <http://www.broadbandcommission.org/Documents/bb-annualreport2013.pdf>
- CBERS (2011, November 4). Meeting in Gabon discusses spatial data access. Retrieved from: [http://www.cbbers.inpe.br/ingles/news.php?Cod\\_Noticia=123](http://www.cbbers.inpe.br/ingles/news.php?Cod_Noticia=123)

<sup>21</sup> The WTO Agreement on telecommunication services aimed at opening the telecom markets, and creating a “level playing field”. WTO commitments are averse to granting “exclusive” rights to any one corporation or service provider, thus weakening the monopolies that many government-owned service providers and operators used to enjoy. Some countries, notably the USA, filed exemptions to the WTO Annex on Telecommunications, so that satellite transmitted TV is not subject to the WTO Agreement. See WTO (2014) for a list of the commitments and exemptions.

- Centre National d'Etudes Spatiales (2008). Retrieved from: [www.cnes.fr](http://www.cnes.fr)
- Clarke, A. (1945, October). Extra-terrestrial Relays. *Wireless World*, 305-308. Retrieved from: <http://lakdiva.org/clarke/1945ww/>.
- Digital Globe. (2004). Retrieved from: [www.digitalglobe.com](http://www.digitalglobe.com)
- Doldirina, C. (2009). Rightly Balanced Intellectual Property Rights Regime as a Mechanism to Enhance Commercial Earth Observation Activities. *IISL 52nd Colloquium on the Law of Outer Space* (pp. 301-311). Daejeon: International Institute of Space Law.
- Encarta. (2009). Digital Divide. *Encarta World English Dictionary North American Edition*.
- Eumetsat. (2014). *Satellites*. Retrieved from: <http://www.eumetsat.int/website/home/Satellites/index.html>
- Gill, N. (n.d.). *Icarus - Son of Daedalus*. Retrieved from: <http://ancienthistory.about.com/od/gmmen/g/030508Icarus.htm>
- Gillan, J. (2014). *Satellite Pour l'Observation de la Terre Vegetation*. Retrieved from: [http://wiki.landscapetoolbox.org/doku.php/remote\\_sensor\\_types:spot\\_vegetation](http://wiki.landscapetoolbox.org/doku.php/remote_sensor_types:spot_vegetation)
- Grosso, P. F., Tarnowski, A. A. & Turek, J. E. (2008). *Electron Beam Recording of Remote Sensor Imagery in Brazil*. Retrieved from: [http://www.isprs.org/proceedings/xxix/congress/part2/245\\_xxix-part2.pdf](http://www.isprs.org/proceedings/xxix/congress/part2/245_xxix-part2.pdf)
- Info (2013). *What is a Clarke belt?* Retrieved from: [http://topics.info.com/What-is-a-Clarke-belt\\_1050](http://topics.info.com/What-is-a-Clarke-belt_1050)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2014). Inicio. Retrieved from: [www.igac.gov.co](http://www.igac.gov.co)
- Intelsat. (2014). *Our History*. Retrieved from: <http://www.intelsat.com/about-us/our-history/1960-2/>
- ITU. (2014). First Page. Retrieved from: [www.itu.int](http://www.itu.int)
- Jaé, A. (2012). Satélite Miranda: Características y Ventajas. Retrieved from: [www.desderubio.com/satelite-miranda-caracteristicas-y-ventajas](http://www.desderubio.com/satelite-miranda-caracteristicas-y-ventajas)
- Kaufman, S., Wiss, M. & Segal, R. (2011, November). Business strategy: satellite finance finds an ally. How can satellite projects find financing in today's financial climate? *Global Media and Communications Quarterly*, 21-23. Retrieved from: <http://www.hoganlovells.com/files/Publication/591c420b-029d-4807-ad47-4ad4eb1fa0a9/Presentation/PublicationAttachment/582489ee>
- Kramer, H. J. (n.d.). CBERS - 1st Generation. Retrieved from: <https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/c-missions/cbers-1-2>
- Landsat Science. (2014). First page. Retrieved from: <http://landsat.gsfc.nasa.gov>
- Morales, H. (2014, October 6). Venezuela tendrá un nuevo satélite llamado "Sucre". Retrieved from: <http://www.abae.gob.ve/contenido.php?id=Noticia&noticia=48>.
- National Weather Service. (n.d.). Satellite Images. Retrieved from: <http://www.weather.gov/satellite>
- Office for Outer Space Affairs. (2004). Disseminating and Developing International and National Space Law: The Latin American and Caribbean Perspectives. In *Working Paper, United Nations/Brazil Workshop on Space Law*. Rio de Janeiro: United Nations.
- Ospina, S. (2002). International Responsibility and State Liability in an Age of Globalization and Privatization. *Annals of Air and Space Law*, 27, 479-493.
- Poole, I. (n.d.). *Satellite Orbit Types & Definitions*. Retrieved from: <http://www.radio-electronics.com/info/satellite/satellite-orbits/satellites-orbit-definitions.php>
- Rapideye. (2014). Wikipedia. Retrieved from <http://en.wikipedia.org/wiki/RapidEye>

- Selding, P. D. (2014, January 23). France to Make Older Spot Images Available to Researchers for Free. Retrieved from: <http://www.spacenews.com/article/civil-space/39234france-to-make-older-spot-images-available-to-researchers-for-free>
- Smith, L. J. & Doldirina, C. (2008). Remote Sensing: A Case for Moving Space Data towards the Public Good. *Space Policy* 24, 22-32.
- SPOT Satellite Messenger. (n.d.). Wikipedia. Retrieved from [http://en.wikipedia.org/wiki/SPOT\\_Satellite\\_Messenger](http://en.wikipedia.org/wiki/SPOT_Satellite_Messenger)
- UNOOSA. (2014). First page. Retrieved from [www.oosa.unvienna.org/](http://www.oosa.unvienna.org/)
- Urgelles, T. (2012, October 22). *¿Y qué es de la vida del Satélite Simón Bolívar?* Retrieved from: <http://diariodecaracas.com/blog/thaelman-urgelles/que-es-la-vida-del-satelite-simon-bolivar>
- Verne, J. (1993). *From the Earth to the Moon*. New York: Bantam Classics.
- World Trade Organization. (2014). First page. Retrieved from: [www.wto.org](http://www.wto.org)
- WSIS. (2013). WSIS Forum 2013: Outcome Document. Retrieved from: [http://www.itu.int/wsisis/implementation/2013/forum/inc/doc/outcome/s-POL-WSIS.OD\\_FORUM-2013-PDF-E.pdf](http://www.itu.int/wsisis/implementation/2013/forum/inc/doc/outcome/s-POL-WSIS.OD_FORUM-2013-PDF-E.pdf)





# The Importance of the United Nations Guidelines for the Long-Term Sustainability of Space Activities and Other International Initiatives to Promote Space Sustainability\*

## **Laura Delgado López**

Master of Arts in International Science and Technology Policy  
George Washington University  
Secure World Foundation  
*[ldelgado@swfound.org](mailto:ldelgado@swfound.org)*

## **Christopher D. Johnson**

Masters of Science in Space Management (MSM)  
International Space University, Strasbourg, France  
Secure World Foundation  
*[cjohnson@swfound.org](mailto:cjohnson@swfound.org)*

## **Victoria Samson**

Master of Arts in International Relations  
Johns Hopkins School of Advanced International Studies  
Secure World Foundation  
*[vsamson@swfound.org](mailto:vsamson@swfound.org)*

## **Michael Simpson**

Ph.D. from Tufts University, Fletcher School of Law  
and Diplomacy  
Secure World Foundation  
*[msimpson@swfound.org](mailto:msimpson@swfound.org)*

## **Brian Weeden**

Master of Science Degree in Space Studies  
University of North Dakota  
Secure World Foundation  
*[bweeden@swfound.org](mailto:bweeden@swfound.org)*

---

\* Recibido: 5 de octubre de 2014 / Modificado: 18 de noviembre de 2014 / Aceptado: 4 de diciembre de 2014

Para citar este artículo

Delgado López, L., Johnson, C. D., Samson, V., Simpson, M., Weeden, B. (2014). The Importance of the United Nations Guidelines for the Long-Term Sustainability of Space Activities and Other International Initiatives to Promote Space Sustainability. *OASIS*, 20, 37-53.

**ABSTRACT**

The long-term sustainability of space activities is an emerging issue to which actors in the global space community –including governments, agencies, and industry– are devoting increasing amounts of attention and resources. Considering the sustainability of space activities involves taking into account the present population of space debris, the size of the debris population in the most commonly-used Earth orbits in the future, and the possibility of collision events between objects in space. Addressing space debris and other threats to space sustainability involves both technological and political solutions. The United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS) has led a major effort to define such solutions and has established a working group tasked with the development of non-binding long-term sustainability (LTS) guidelines.

This article includes an overview of the concept of space sustainability, a discussion of the need, development, and current status of the LTS guidelines, as well as an analysis of some of the guidelines themselves. It concludes with a broader discussion of space as an area without state sovereignty – one of the key aspects that have influenced the development of non-binding measures to address the space sustainability challenge. In this context, and given the governance questions that arise from the interaction between states and non-state actors in this domain, this discussion should be of interest to international relations scholars and practitioners.

**Key words:** Space sustainability, international cooperation, United Nations.

## **La importancia de las directrices de las Naciones Unidas para la sostenibilidad a largo plazo de actividades espaciales y otras iniciativas internacionales para promover la sostenibilidad en el espacio**

**RESUMEN**

La sostenibilidad a largo plazo de las actividades espaciales es un problema emergente al cual la comunidad espacial global –incluyendo Gobiernos, agencias y el sector privado– está dedicando mayor atención y recursos. La sostenibilidad de las actividades espaciales implica tomar en cuenta la actual población de desechos espaciales, el tamaño futuro de la población de dichos desechos en las órbitas terrestres más comúnmente utilizadas, y la posibilidad de eventos de colisión entre objetos en las mismas. Abordar el problema de los desechos y otras amenazas a la sostenibilidad de las actividades espaciales requiere tanto de soluciones tecnológicas como políticas. El Comité para el Uso Pacífico del Espacio Exterior de la ONU (COPUOS, por sus siglas en inglés) ha liderado un esfuerzo para definir este tipo de soluciones y ha establecido un grupo de trabajo encargado de desarrollar directrices no vinculantes para asegurar la sostenibilidad espacial a largo plazo.

Este artículo incluye una descripción del concepto de sostenibilidad espacial, una

discusión de la necesidad, desenvolvimiento y estado actual de las directrices desarrolladas por COPUOS, así como un análisis de algunas de estas. Concluye con un debate más amplio sobre el espacio como una zona sin soberanía estatal, uno de los aspectos claves que ha influido en el desarrollo de medidas no vinculantes para afrontar el reto de la sostenibilidad espacial. En este contexto, y teniendo en cuenta las cuestiones de gobernabilidad que surgen de la interacción entre los Estados y actores no estatales en este dominio, esta discusión debe ser de interés para estudiantes y profesionales en el campo de las relaciones internacionales.

**Palabras clave:** sostenibilidad en el espacio, cooperación internacional, Naciones Unidas.

## INTRODUCTION

The utilization of outer space is an increasingly important aspect of modern civilization. The more than 1,200 functional satellites currently in orbit around Earth provide a wide array of critical services and capabilities<sup>1</sup>. Earth observation satellites provide key information about Earth's environment and climate, contribute to the development of weather forecasts and warnings of potential natural disasters, and offer tools to manage Earth's natural resources more efficiently and responsibly. Communication satellites broadcast not only entertainment but also enable tele-medicine, tele-education, and

emergency response. Global navigation satellite services give precise positioning and timing information that make air, ground, and maritime transportation safer and more efficient.

Humanity faces a number of challenges to our ability to continue to provide all of these space-based services and capabilities. The most well-known is the threat of space debris – non-functioning satellites, spent rocket stages, and other fragments associated with humanity's six decades of activity in space. There are currently more than 23,000 pieces of human-generated debris in Earth orbit larger than 10 centimeters in size, each of which could destroy an active satellite in a collision (National Aeronautics and Space Administration, n.d.). Research done by scientists from various space agencies indicates that there are an estimated 500,000 pieces of space debris between 1 and 10 centimeters in size that are largely untracked, which could cause severe damage to an active satellite in a collision (Union of Concerned Scientists, n.d.).

As space debris is generated by human activities in space, it is concentrated in the most heavily used regions of Earth orbit where many active satellites also reside. These regions include the low Earth orbit (LEO) region below 2,000 kilometers in altitude, and the geostationary Earth orbit (GEO) region, approximately 36,000 kilometers above the equator. Of the two regions, satellites in LEO are currently at the highest risk of collisions with space debris. For example, NASA estimates a 1-in-42 chance

<sup>1</sup> The most accurate public estimate of the active satellites current in Earth orbit is a database maintained by the Union of Concerned Scientists (n.d.).

(in any given six-month period) that orbital debris will puncture the International Space Station (ISS), located in LEO, and cause a loss of pressurization. Over the projected ISS program timeframe, this becomes a startling 1-in-4 chance of such an incident. NASA also notes the degradation of ISS solar panels from space debris (NASA Office of the Inspector General, 2014, pp. 10,13). Because active satellites in the GEO region are often located in close proximity to other active satellites, the risk of collision between active satellites in GEO is also an important threat to consider.

A second challenge to our ability to utilize space is electromagnetic interference (EMI). All satellites currently use a portion of the electromagnetic spectrum to perform their missions. Nearly all satellites also use radio frequencies to communicate with the ground or other satellites. As the electromagnetic spectrum is a limited natural resource, the increase in the number of terrestrial and space users has led to concerns over interference. Terrestrial communication systems that utilize the same frequencies as satellite services can inhibit the ability of satellites to provide those services. Satellites utilizing the same radio frequencies and orbiting in close proximity to each other could end up creating unintentional radio frequency interference (RFI) for each other.

A third challenge to our long-term ability to utilize space is the risk of conflict, both in space and on Earth. A growing number of countries use space services and capabilities for terrestrial military and intelligence purposes. These technologies are generally agreed to have many peaceful applications and play an increasingly important role in both national

and international security. However, as more countries integrate space into their national military capabilities and rely on space-based information for national security, there is an increased chance that any interference with satellites could spark or escalate tensions and conflict in space or on Earth. This is made all the more difficult by the challenge of determining the exact cause of a satellite malfunction and ascertaining whether it was due to a space weather event, space debris impact, unintentional interference or deliberate aggression. An important step forward in addressing these challenges is the development of norms of behavior that delineate responsible and irresponsible activities in space. Transparency and confidence-building measures (TCBMs) can also increase strategic stability and security.

### **Governance of Space Activities**

Outer space is often referred to as being a “global commons” and closely linked to other perceived global commons, such as Earth’s atmosphere and ocean, and the Internet. From an economic perspective, the global commons label stems from the traditional notion that space is non-excludable (all those who wish to utilize space for peaceful purposes are legally allowed to) and non-rivalrous (outer space is large enough that usage by one entity does not preclude usage by another). This view of outer space has led the historical economic policy discussions on space sustainability to focus on using environmental economics and threats such as space debris as negative externalities to be dealt with using microeconomic incentives. However, these efforts have largely

failed to achieve meaningful traction and are currently absent from the relevant national or international policy discussions<sup>2</sup>.

At the core of this failure is the generalization of all of outer space as a global commons. While outer space as a whole is indeed non-rivalrous, the heavily used regions of LEO and GEO are rivalrous and also becoming congested. Thus, a more accurate economic label for these regions is as common-pool resources (CPRS) within the larger global commons of outer space, in the same way that fisheries and oil fields are CPRs within the global commons of the world's ocean. Viewed this way, the problem of space sustainability becomes a question about sustainable governance of one or more CPRs within the global commons of outer space.

Nobel Prize-winning economist Elinor Ostrom spent much of her life studying CPRs. She discovered that it was possible to avoid the famous "tragedy of the commons" and sustainably manage a CPR. Ostrom cited numerous cases where resource users effectively self-organized to sustainably manage a CPR without a centralized authority and without privatizing the common resource (Ostrom, 1998). Based on this research, Ostrom developed an eight-principle framework that outlines the conditions present in every successful case of a sustainably managed CPR. These principles are:

1. Clearly defined boundaries of the CPR (effective exclusion of external unentitled parties);
2. Congruence between governance structure or rules and the resource context;
3. Collective-choice arrangements that allow most resource appropriators to participate in the decision making process;
4. Effective monitoring by monitors who are part of or accountable to the appropriators;
5. Graduated sanctions for resource appropriators who violate community rules;
6. Low-cost and easy-to-access conflict resolution mechanisms;
7. Self-determination of the community, recognized by higher level authorities;
8. In the case of larger common-pool resources, organization in the form of multiple layers of nested enterprises.

A key part of these principles is the existence of fora where all resource appropriators can participate in the decision-making process. In the context of outer space, governance agreements are mainly housed in the United Nations system, specifically the General Assembly (UNGA)<sup>3</sup>. Within the six permanent committees of the UNGA, space is considered in two: the First and Fourth Committees. The First Committee, generally dealing with disarmament and security, focuses on space within its Confe-

<sup>2</sup> See also Weeden (2012).

<sup>3</sup> A more detailed analysis of Ostrom's eight principles in the context of space can be found in Chow & Weeden (2012).

rence on Disarmament (CD), which examines military issues, such as weapons and an arms race in space. The Fourth Committee, which considers political issues, focuses on the civil and commercial uses of space through COPUOS. Many of the foundational legal principles for outer space stem from treaties produced by COPUOS since its formation in 1959.

#### **BACKGROUND OF THE DRAFT GUIDELINES OF THE WORKING GROUP ON THE LONG-TERM SUSTAINABILITY OF SPACE ACTIVITIES**

Space debris was the first threat to sustainable space activities to receive international attention and coordination. In response to the recognition that space debris poses a threat to space missions and activity reliant on space activities, several space agencies began working together in the mid-1990s to develop the Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC) Space Debris Mitigation Guidelines. These guidelines were adopted in 2002 and have since been observed and incorporated into national regulations pertaining to national space activities. In 2007, COPUOS supplemented the IADC guidelines (which are technical in nature) with the adoption of political guidelines. The COPUOS debris mitigation guidelines are a set of voluntary high-level guidelines for space debris mitigation (unoosa, 2007). The focus on space debris mitigation within COPUOS was mirrored by its ongoing attention to the more general issue of the sustainability of space activities, including the threats of EMI and the possibility of conflict, as discussed before.

In 2004, COPUOS Chair Karl Doetsch delivered a speech to the Committee addressing the long-term sustainability issue. In 2007, the then COPUOS Chair Gérard Brachet contributed a white paper on the topic to the Committee, and in 2008, the French delegation informed the COPUOS Scientific and Technical Subcommittee (STSC) of its intention to propose the long-term sustainability of space activities as a permanent agenda item of COPUOS. In accordance with UNGA Res. 64/86, the COPUOS STSC 2010 established a working group for the agenda item “Long-term sustainability of space activities”. The Chair of the Working Group is Mr. Peter Martinez of South Africa. Four expert groups were established by the Working Group:

- Expert group A: Sustainable space utilization supporting sustainable development on Earth
- Expert group B: Space debris, space operations and tools to support collaborative space situational awareness
- Expert group C: Space weather
- Expert group D: Regulatory regimes and guidance for actors in the space arena

Each expert group was co-chaired by experts in their fields. Expert group A was co-chaired by Mr. Filipe Duarte Santos (Portugal) and Mr. Enrique Pacheco Cabrera (Mexico); expert group B was co-chaired by Mr. Richard Bueneke (United States) and Mr. Claudio Portelli (Italy); expert group C was co-chaired by Mr. Takahiro Obara (Japan) and Mr. Ian Mann (Canada); and expert group D was co-chaired by Mr. Sergio Marchisio

(Italy) and Mr. Anthony Wicht (Australia) (A/AC.105/C.1/2013/CRP.10, p. 2, para. 7).

### **THE DRAFT GUIDELINES OF THE WORKING GROUP ON THE LONG-TERM SUSTAINABILITY OF OUTER SPACE ACTIVITIES**

The recommendations on the sustainability of space activities developed by the expert groups were compiled into a draft set of guidelines. Completed in November 2013, the compilation contained 33 draft guidelines, grouped into the following sections: 1) policy, 2) regulatory mechanisms, 3) international cooperation, and 4) management. The draft guidelines also have a “Purpose”, “Rationale”, and “Scope and Application” sections, which are similar to the preambular paragraphs of an international treaty (A/AC.105/C.1/L.339, 2013, pp. 3-4).

The stated purpose of the guidelines is to “provide a foundation for the development of national and international practices and safety frameworks for conducting outer space activities, while allowing for flexibility in adapting such frameworks to specific national circumstances and organizational structures” (A/AC.105/C.1/L.339, p. 3, para. 8).

The guidelines were developed to fit within the existing international legal framework for space activities, including the various UN treaties and principles on outer

space. Additionally, the practices of States (including their policies, operating procedures, technical standards, and the experience gained in space activities) were taken into account in the development of the guidelines (A/AC.105/C.1/L.339, p. 4). However, the guidelines are voluntary in nature and are not legally binding under international law. Rather, they are intended to “supplement guidance available in existing standards and regulatory requirements”. (A/AC.105/C.1/L.339, p. 4, para. 17.)

In 2014, expert groups A, C, and D finished their work and submitted their draft guidelines to the Chair of the LTS Working Group<sup>4</sup>. These draft guidelines were discussed at both the COPUOS Scientific and Technical Subcommittee in February 2014 and at the COPUOS Legal Subcommittee in March 2014. They were again addressed at the COPUOS plenary in June 2014. In each session, the Chair of the Working Group, Peter Martinez of South Africa, made himself available to consultation by COPUOS Member States.

Guidelines 1 through 8 contain guidance on developing national policies and practices that aid the long-term sustainability of space activities, information and expertise sharing, and further research and development on sustainability. They include recommendations to share experience and expertise on the sustainability of space activities, promoting studies for such sustainable uses, and also providing

<sup>4</sup> While it did submit draft guidelines, expert group B had not submitted its final report by the time the preliminary set of guidelines were compiled. The group submitted its report on 16 June, 2014, with a slight wording change to guideline B.4, noted as “still under discussion” in the compilation. This guideline now reads “Promote techniques and investigation of new methods to improve the accuracy of orbital data for spaceflight activity”. (A/AC.1-5/2014/CRP.14, 2014)



registration information to assist in identifying space objects. The international registration of space objects is also addressed by UNGA Resolution 1721 B (xvi) from 1961, and the 1975 Registration Convention.

Guidelines 9 through 15 concern the development of regulatory frameworks and practices supporting the long-term sustainability of space activities, both for national governments considering national regulation, and for international intergovernmental organizations (e.g., ESA) that authorize or otherwise conduct space activities.

Recognizing that space activities are inherently international in nature, and sustainability issues even more so, guidelines 16 through 20 address international cooperation. However, these guidelines are still under discussion. Guideline 17 encourages international cooperation for capacity-building and data accessibility, through data sharing, derived information sharing, and associated tools, and is meant to especially take into account the needs and interests of developing countries.

Guidelines 21 through 31 are focused on providing guidance of a scientific and technical nature, and were aimed at a wide audience: governments, international intergovernmental organizations, national and international non-governmental organizations, and private sector entities that engage in space activities. They largely address the collection, archiving, sharing, and dissemination of information on space objects and space weather, and on the use of international standards for information sharing.

The two concluding guidelines deal with the management of the entities conduc-

ting space activities, and were suggested by Martinez.

### **Consolidated Draft Guidelines**

At the 2014 COPUOS, Martinez submitted a conference paper containing a proposal for the consolidation of the draft guidelines (A/AC.105/2014/CRP.5, 2014). The paper combines the substance of related draft guidelines into a smaller set of draft guidelines. The draft guidelines and their consolidation were discussed at COPUOS 2014, with a number of views expressed by the delegations, along with recommendations and suggestions for future work. The Committee received a number of more substantive suggestions, including a working paper from the Russian delegation for establishing a center for information on near-Earth space monitoring, under the auspices of the UN (A/AC.105/L.290). The Committee also heard views expressing the need to include guidance relevant to small satellites and small satellite operators, that nuclear power sources in space should be considered in light of their impact on space sustainability, and that while the guidelines are meant to be non-binding and voluntary in nature, States could ensure the compliance of non-governmental actors (i.e., corporations) through appropriate national legislation (United Nations, 2014, pp. 24-27).

The consolidated draft guidelines combine analogous guidelines, in an aim to make them simpler and more streamlined. The existing 33 draft guidelines were consolidated into 16 draft guidelines (A/AC.105/2014/CRP.5). A survey of the consolidated guidelines shows that



many individual guidelines were already well suited for consolidation. Guidelines 1 and 2, for example, originally read “[s]hare experience and expertise relating to the long-term sustainability of outer space activities” and “[d]evelop and adopt procedures to facilitate the compilation and effective dissemination of information that will enhance the long-term sustainability of space activities, among the relevant space actors”. Developed by expert group D, and focused on regulatory regimes and guidance for actors in the space arena, these draft guidelines easily lend themselves to a consolidation. Accordingly, consolidated draft guideline 1 now reads: “States and intergovernmental organizations are encouraged to share experience and expertise relating to the long-term sustainability of outer space activities and to develop and adopt procedures to facilitate the compilation and effective dissemination of information that will enhance the long-term sustainability of space activities”. (A/AC.105/2014/CRP.5, 2014). Draft guideline 20, concerning contact information for operators, easily dovetails with draft guideline 6 which addressed providing registration information to assist in the identification of space objects.

Other consolidations take multiple guidelines developed by the different expert groups and combine them. When combined, the related guidelines may reduce duplication and overlap. At the same time, the view was expressed at COPUOS 2014 that the consolidation of the guidelines should not result in them being so consolidated and streamlined so as to no longer offer practical solutions to real problems relating to the long-term sustainability of outer space activities (United Nations, 2014, p. 26,

para. 194). For example, draft guideline 17, 19, and 31 are now combined to read “States and international intergovernmental organizations are encouraged to support and promote capacity-building in scientific, technical and legal capabilities and improved data accessibility as a means to promote the long-term sustainability of outer space activities”. The original draft guidelines that this consolidated guideline comes from, however, may be more explicit. They read:

Support and promote international cooperation for capacity-building and data accessibility, on a mutually acceptable basis, through the sharing of data, derived information and associated tools taking into account the needs and interests of developing countries (Draft Guideline 17).

Promote international cooperation to assist countries in gathering human resources and achieving technical and legal capabilities and standards compatible with the relevant regulatory frameworks, especially countries that are beginning to develop their capacities in outer space applications and activities (Draft Guideline 19).

Promote the education, training and capacity-building required for a sustainable global space weather capability (Draft Guideline 31).

This example shows that in the work of consolidation there is the danger of losing content. The consolidated draft guideline above does not explicitly mention space weather capability, for example.

During and subsequent to COPUOS 2014, the Working Group continued to receive comments and additional draft guidelines. Two additional draft guidelines were submitted

by the Russian Federation; Switzerland also submitted a proposal (A/AC.105/C.1/L.340, 2014). The Russian-proposed guidelines, below, address active debris removal, and ground and information infrastructures: “States and international intergovernmental organizations should develop and implement criteria and procedures for the preparation and conduct of space activities aimed at the active removal of debris from space. Respect the security of foreign space-related ground and information infrastructures”.

Additionally, the new Swiss proposal addresses new measures for space sustainability: “States and international organizations are encouraged to investigate and consider new measures, including technical solutions, with a long-term effect on sustainability of outer space activities”.

With these additional proposals, the Chair of the Working Group circulated an updated set of draft guidelines in October 2014 for the intersessional consideration of Member States before the February 2015 meeting of COPUOS STSC (A/AC.105/C.1/L.340, 2014). The current draft guidelines retain their thematic grouping, into 1) policy, regulatory and organizational; 2) scientific and technical; and 3) international cooperation and capacity-building sections. Subsequent new proposals for guidelines are expected by other Member States leading into 2015.

#### **FUTURE DEVELOPMENTS AND WORK PLAN**

In 2015, COPUOS will again consider the LTS guidelines at STSC 2015 and the COPUOS ple-

nary in June, both held at the United Nations in Vienna, Austria. STSC will meet in February 2015, and the COPUOS plenary will meet in June 2015. At COPUOS 2014, the Committee agreed that Member States should work to finalize the draft guidelines for their approval at COPUOS 2016, and for their subsequent referral to the UNGA, also in 2016 (United Nations, 2014, p. 27).

For STSC 2015, Member States “intending to submit proposals on significant new elements, proposals on structural changes to existing guidelines and/or additional draft guidelines are strongly encouraged to do so by, and preferably prior to, the start of [STSC 2015]”. At STSC 2015, the LTS Working Group will again consider the latest draft version of the guidelines, and additional proposals for guidelines, and aim to consolidate them by the end of the STSC (United Nations, 2014, p. 27, para. 199 (a) and (b)).

The deadline for proposing significant new elements to existing guidelines or additional draft guidelines is COPUOS 2015 in June 2015. The Working Group will also consider a revised draft report and set of guidelines, along with any additional proposals for guidelines (United Nations, 2014, p. 27, para. 199 (c)).

The following year, at STSC 2016, the Working Group will again consider its draft report and updated guidelines “with an aim of decisively moving forward with the finalization process (United Nations, 2014, p. 27, para. 199 (d)).

Subsequently, at COPUOS 2016, the Committee will address any outstanding issues with the Working Group’s report and the set of guidelines, consider and agree on the form

in which the guidelines will be presented to the UNGA, and also consider topics for future discussion on the long-term sustainability of space activities (United Nations, 2014, pp. 27-28, para. 199 (e)).

In light of the work still yet to be done in COPUOS (its Subcommittee, Working Group, and expert groups), Martinez has encouraged Member States to include experts able to support and advise their delegations in the development of the guidelines. In the meantime, the draft report and draft guidelines will be translated into the six official languages of the United Nations (Arabic, Chinese, English, French, Russian, and Spanish) before the start of STSC 2015 (United Nations, 2014, p. 28, para. 200, 201.)

#### **CONCURRENT ACTIVITIES AT THE INTERNATIONAL LEVEL**

It should be noted that other relevant activities have been developed to address the long-term sustainability challenge. The two initiatives discussed below have also focused on non-binding measures and on the behavior of actors in space. They do not compete against each other and are, in fact, a type of concurrent effort to ensure the long-term sustainable use of space.

#### **The UN Group of Governmental Experts Report on Transparency and Confidence-Building Measures in Outer Space**

The LTS guidelines effort discussed above is being implemented under the auspice of the Fourth Committee to the United Nations

General Assembly. Meanwhile, the UNGA First Committee, whose work is concerned with matters of peace and security, has also demonstrated interest in space sustainability. In 2010, the Committee established a Group of Governmental Experts (GGE) on Transparency and Confidence-Building Mechanisms (TCBMS) for outer space activities. This GGE included experts from across the UN system and with a wide geographic diversity. The experts did not represent the views of their countries.

The GGE on Space TCBMS was set up by the Secretary General of the United Nations in 2011 and early 2012, following the adoption of UNGA Res. 65/68 adopted in 2010. It was mandated to conduct a study on voluntary TCBMS in outer space activities that could be presented and endorsed by the UNGA, without prejudice to the discussions on the Prevention of an Arms Race in Outer Space (PAROS) at the Conference on Disarmament.

The parties to the GGE were Brazil, Chile, China, France, Italy, Kazakhstan, Korea, Nigeria, Romania, Russia, South Africa, Sri Lanka, Ukraine, the United States, and the United Kingdom. The expert from Russia, Victor Vasilev, was elected Chair of the GGE. Some of the experts were familiar with COPUOS, others were not. The permanent members of the Security Council are automatically members of UN-convened GGEs.

The GGE met in three full weeklong sessions: in New York City in 2012, in Geneva in April 2013, and in New York City in July 2013. Written contributions were also received from States not represented in the GGE, along with the International Telecommunication Union and the Secure World Foundation,

among other organizations. The final version of the report was published by the UN Secretariat in September 2013 and translated into the six official languages. The GGE report considered the general characteristics and basic principles of outer space TCBMS.

From the beginning, GGE members determined that a consensus report would have more weight. Even though there was disagreement on some substantive issues, the group's achievement of this objective demonstrated an excellent spirit of cooperation. Issues of disagreement included the voluntary and non-legally binding character of TCBMS, references to the Russia-China draft Treaty on the Prevention of Placement of Weapons in Outer Space, the Threat or Use of Force Against Outer Space Objects (PPWT), references to the draft International Code of Conduct for Outer Space Activities, references to the Hague Code of Conduct against missile proliferation, and references to the Missile Technology Control Regime. However, compromises were eventually found to resolve these issues.

The GGE report was presented to the First Committee of the UNGA in October 2013 and adopted without dissent. The draft UNGA resolution welcoming the GGE report and endorsing its consensus was submitted by China, Russia, and the United States. It was adopted as Res. 68/50 by a unanimous vote.

The GGE report is linked to the LTS guidelines discussed above. As was discussed at COPUOS 2014, both indicate the value of information exchanges, notifications on outer

space activities, registration of space objects, information exchanges relating to forecasting natural hazards in outer space, and for international cooperation for capacity building (United Nations, 2014, p. 25, para. 180). By reducing the risks of misunderstanding, mistrust, and miscalculations, TCBMS help promote long-term space sustainability.

### **The Draft International Code of Conduct for Space Activities**

There is a parallel effort to develop an International Code of Conduct for Space Activities (ICoC). Initially led by the European Union, which released the first draft in 2008, the ICoC is a non-binding, voluntary instrument that seeks to build norms of responsible behavior in space.

The first draft formed the basis for global consultations and led to a series of meetings in which interested countries were asked to provide feedback in order to develop language that would be acceptable to as many nations as possible. Meetings were held in Vienna, Austria, in June 2012; in Kiev, Ukraine, in May 2013; and in Bangkok, Thailand, in November 2013.

The consultation process allowed for non-European countries to express their views on the content and process of the effort<sup>5</sup>. Many countries applauded the effort and have been actively engaged in the drafting process. Some countries, including Mexico and Brazil, while supportive of international discussions to ad-

<sup>5</sup> For a detailed account of some of the views expressed about this effort, see Rajagopalan and Porras (2014)

dress common concerns, criticized the initial drafting process because it did not engage the wider international community, and have called for the development of legally binding measures. The ICoC effort is ongoing; the latest draft was released in March 2014.

### **Space Sustainability within a Broader Context**

The concurrent efforts to promote space sustainability discussed above indicate an awareness of the need for creative, non-binding, inter-governmental coordination mechanisms. To understand this phenomenon, it is useful to consider space sustainability within a broader context.

The regime for outer space is different from many familiar domains as space is a domain of activity that lacks the territorial sovereignty that is an integral part of the modern international system of States. *Ad personam* sovereignty, namely state jurisdiction over objects and persons, certainly exists, but outer space is unlike many areas familiar to legislating bodies and a novel approach is therefore necessary.

One example of the importance of this distinction is the status of real property in space. On Earth, title to real property is either held by the sovereign state or is conveyed between individuals or institutions under the real estate law appropriate to the territory where the transaction occurs. In space, there is no authority empowered to declare or sanction the establishment or transfer of title.

States can legislate on matters impacting the behavior of their citizens, and they could order that such citizens not interfere with a

property claim of someone else. Because of the Outer Space Treaty's ban in Article II on territorial claims or national appropriation, however, such claim would not have the status of title and such order could only apply to persons over whom the state had personal jurisdiction (United Nations, 1967).

In this legal environment, close coordination among sovereign States is critical to ensure peaceful and cooperative use of space, safeguard resources present in space, and continue access to space-based applications of great importance to Earth.

In addition to the lack of traditional forms of sovereignty, the approach taken by space actors to both debate and resolve important issues is also changing. The state-centric international system has long been geared toward nation-state representatives, and, since the end of World War II, has largely gone through the United Nations as the forum where issues that affect overall stability have been discussed. In the past, this approach would culminate in some sort of treaty that would ban a certain type of technology or weapon that was considered unduly threatening to the overall stability of the international regime.

Space is different, however. First, many space technologies are inherently dual-use, meaning they can be used for military purposes as well as non-military purposes. Simply limiting space technology would do nothing to reduce the risk posed by threatening applications of that technology, while unduly limiting beneficial non-military applications. Second, the physical conditions of the space environment—specifically Earth orbit—make it a truly international domain: actions by one

actor can have consequences for all. Thus, if one wanted to ensure that space could continue to be used over the long term, all major stakeholders should be involved in the discussion and have a shared understanding of what sorts of behavior would be considered responsible. This highlights the importance of having representatives from all over the world participate in discussions like those that have produced the draft LTS guidelines.

In this context, treaties delimiting certain types of technology have limited usefulness in ensuring that the space domain is stable and sustainable. First, a treaty would either be so inclusive that everything could be considered a threat or so exclusive that nothing would appear to be one. The dual-use nature of space technologies makes this distinction a difficult one. Second, a treaty is only as effective as those who have signed it and does not put legal obligations on non-signatory countries<sup>6</sup>. If there was a treaty on space technologies that was not ratified by all space actors, they would not be held responsible by the requirements and the limitations of the treaty. Third, treaties usually require a verification process to ensure their enforcement (or to determine that they are not being complied with), which is difficult to do with space technologies, given that situational awareness is limited in space. In fact, if a space asset stops working, it is often unclear whether it was due to intentional interference, a solar flare, engineering breakdown, mechanical malfunction, or something else entirely.

With the three major international initiatives undertaken to ensure that space is a stable, reliable domain whose resources should be managed in order to allow for the long-term use of it, it is clear that the global community recognizes the importance of space sustainability and how it affects international security, stability, and development.

It should also be noted that the international initiatives discussed above are efforts that focus on shaping the behavior of space actors. In space, it is not the capabilities but the intent that can threaten other actors; the best way to signal good intent is to demonstrate that one recognizes there is an on-orbit responsibility to not interfere with others' use of space. Through establishing norms of behavior, the international community can clarify what its expectations are of responsible space actors and, perhaps more importantly, allow for the quick identification and response when one actor is acting irresponsibly.

There has been one major effort to establish a treaty on space security issues. In February 2008, Russia and China submitted the draft Treaty on the Prevention of Placement of Weapons in Outer Space, the Threat or Use of Force Against Outer Space Objects (PPWT) to the United Nations' Conference on Disarmament. It was updated in the summer of 2014 but still languishes on the sidelines of international discussions on space security and sustainability issues. This treaty is written so that it bans space-based missile defense

<sup>6</sup> Until they are considered to reflect customary international law, and thereafter binding even upon non-signatory States.



but allows for ground-based anti-satellite weapons. Because of this, countries like the United States argue that it is not equitable and, perhaps more importantly, is unverifiable and thus unenforceable. Russia and China have also been pushing for unilateral declarations of no-first-placement of weapons in space. Both of these initiatives have the underlying base assumption that the biggest threat to the stability of the space environment is a hostile nation using specific weapons technologies to actively target others, whether it be their national territories or their space assets. This contradicts the underlying purpose of non-legally binding efforts, which look at the behavior, not the technical capabilities, to determine the intent of the user.

## CONCLUSION

This paper examined the importance and timeliness of international intergovernmental coordination on the issue of sustainable space activities. Three kinds of threats to space sustainability were outlined: space debris, EMI, and conflict in space. Space debris was the first threat addressed through the IADC and subsequently by COPUOS. The STSC at COPUOS has since focused on the broader issue of the long-term sustainability of space activities by establishing a Working Group and including it as an agenda item under its regular work plan. The Working Group has developed an initial set of 33 draft guidelines, which the Chair consolidated into 16 draft consolidated guidelines. These and other draft guidelines submitted

for consideration will be open for discussion in the upcoming meetings of COPUOS and its STSC with an aim for their adoption at COPUOS 2016 and subsequent referral to the UNGA later in 2016.

In explaining the rationale behind the ITS guidelines effort, two other efforts—the draft ICoC and the GGE on TCBMS—have been described. Also seeking non-binding, voluntary measures to impact the behavior of space actors, taken together these initiatives reflect a shift towards creative international mechanisms to address space sustainability, given the various aspects that limit the effectiveness of treaties. As discussed before, these limitations include the difficulties of distinguishing between civilian and military applications from a purely technological basis, as well as the challenge of securing enforcement by non-signatories.

In an area without state sovereignty but which is seen as a common-pool resource that actors must share, cooperative mechanisms that strengthen information-sharing and that demonstrate an awareness of the interdependence of actors operating in space form the basis of the most effective solutions. These findings may yield important considerations as to how to define responsible behavior in other areas. Not just an issue for professionals involved in space activities, the issue of space sustainability illustrates the need to develop technological and political solutions in a growing and diversifying global community, and one that touches on humanity's ability to use an ever more critical resource for societal benefit and development, now and in the future.

## REFERENCES

- A/AC.105/2014/CRP.5. (2014). *Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Vienna: UNOOSA. Retrieved September from: [http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/l/AC105\\_2014\\_CRP05E.pdf](http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/l/AC105_2014_CRP05E.pdf)
- A/AC.105/C.1/L.339. (2013). Proposal for a draft report and a preliminary set of draft guidelines of the Working Group on the Long-term Sustainability of Space Activities. *United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Vienna: United Nations Office for Outer Space Affairs. Retrieved from: [http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/c1/AC105\\_C1\\_L339E.pdf](http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/c1/AC105_C1_L339E.pdf)
- A/AC.105/C.1/L.340. (2014). Updated set of draft guidelines for the long-term sustainability of outer space activities. *United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Vienna: United Nations Office for Outer Space Affairs. Retrieved from: [http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/stsc/ac105-c1-ltd.html#AC105\\_C1\\_L340](http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/stsc/ac105-c1-ltd.html#AC105_C1_L340)
- A/AC.1-5/2014/CRP.14. (2014). Working report of expert group B: SpaceDebris, Space Operations and Tools to Support Collaborative Space Situational Awareness. *United Nations Committee on the Peaceful Uses for Outer Space*. Vienna: United Nations Office for Outer Space Affairs.
- Chow, T. & Weeden, B. (2012, August). Taking a common-pool resources approach to space sustainability: A framework and potential policies. *Space Policy*, 28(3), 166-172.
- Chow, T. & Weeden, B. (2013). Engaging All Stakeholders in Space. In *International Astronautical Congress*. Beijing: Secure World Foundation. Retrieved from: [http://swfound.org/media/119718/IAC-13,E3,4,2,x18131\\_TC.pdf](http://swfound.org/media/119718/IAC-13,E3,4,2,x18131_TC.pdf)
- Klinkrad, H. & Bohlmann, U. M. (2009). Requirements on Space Debris Mitigation for ESA Projects. In *48th Session of the Legal Subcommittee of the United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Vienna. Retrieved from: <http://www.unoosa.org/pdf/pres/lsc2009/pres-07.pdf>
- NASA Office of the Inspector General. (2014, September 18). *Extending the Operational Life of the International Space Station Until 2024*, 56. Washington, DC: National Aeronautics and Space Administration. Retrieved from: <http://oig.nasa.gov/audits/reports/FY14/IG-14-031.pdf>
- National Aeronautics and Space Administration. (n.d.). *Frequently Asked Questions*. Houston: NASA Orbital Debris Program Office. Retrieved from: <http://orbitaldebris.jsc.nasa.gov/faqs.html>.
- Ostrom, E. (1998). *Governing the Commons*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rajagopalan, R. P. & Porras, D. (2014). Awaiting Launch: Perspectives on the Draft ICOC for Outer Space Activities. Observer Research Foundation. Retrieved from: [http://orfonline.org/cms/export/orfonline/modules/report/attachments/AwaitingLaunch\\_1397728623369.pdf](http://orfonline.org/cms/export/orfonline/modules/report/attachments/AwaitingLaunch_1397728623369.pdf)
- Union of Concerned Scientists. (n.d.). Nuclear Weapons and Global Security - UCS Satellite Database. Retrieved from: [http://www.ucsusa.org/nuclear\\_weapons\\_and\\_global\\_security/solutions/space-weapons/ucs-satellite-database.html](http://www.ucsusa.org/nuclear_weapons_and_global_security/solutions/space-weapons/ucs-satellite-database.html)
- United Nations. (1967, January 27). Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies. *United Nations Treaty Series*, 610, 8843. London, Moscow, and Washington: United Nations.
- United Nations. (2014). *Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Vienna: United Na-



tions. Retrieved from: [http://www.oosa.unvienna.org/pdf/gadocs/A\\_69\\_20E.pdf](http://www.oosa.unvienna.org/pdf/gadocs/A_69_20E.pdf)

UNOOSA. (2007). *COPUOS Space Debris Mitigation Guidelines*. Vienna: United Nations Office for Outer Space Affairs.

Weeden, B. (2012, June 4). The Economics of Space Sustainability. *The Space review*. Retrieved from: [www.thespacereview.com/article/2093/1](http://www.thespacereview.com/article/2093/1)

World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*. New York: Oxford University Press.



# Implicancias jurídicas de las aplicaciones de la tecnología espacial para el cambio climático mundial\*

**Raimundo González Aninat**

Presidente del Grupo Internacional de Expertos, GIE/CEA

Profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile

*rgonzalezaninat@gmail.com*

## RESUMEN

El cambio climático es una problemática que ha cobrado un especial interés en la agenda internacional reciente, debido a su creciente impacto sobre los bienes públicos globales. A lo largo de la historia, la comunidad internacional ha diseñado una serie de instrumentos jurídicos que buscan dar un paso hacia el uso sostenible de los recursos naturales que rodean a la humanidad. Sin embargo, los instrumentos jurídicos creados a través de múltiples convenciones y resoluciones que han adoptado organizaciones internacionales como las Naciones Unidas, son esfuerzos que se han quedado inconclusos a la hora de mitigar el impacto del cambio climático en nuestra

sociedad. La inquietud sobre el futuro de las próximas generaciones y el daño ambiental al que hemos sometido al mundo llevan a plantear la necesidad de generar un cambio en el diseño de las políticas públicas existentes.

De esta manera, la utilización de herramientas tecnológicas y científicas se ha convertido en el principal medio al cual la comunidad internacional podría apostarle para redefinir la dinámica de cambio climático. Si bien el derecho internacional del medioambiente ha dado un paso significativo respecto a la inclusión de normas que buscan reducir el daño y el impacto que está causando el cambio climático, aún faltan esfuerzos por parte de la comunidad internacional para que dicho derecho y la legislación existente sobre el Espacio

---

\* Recibido: 20 de septiembre de 2014 / Modificado: 30 de octubre de 2014 / Aceptado: 4 de noviembre de 2014

Para citar este artículo

González-Aninat, R. (2014). Implicancias jurídicas de las aplicaciones de la tecnología espacial para el cambio climático mundial. *OASIS*, 20, 55-80.

se unifiquen en un solo cuerpo legislativo que logre armonizar y coordinar los esfuerzos que se están realizando en cuanto a la reducción de ciertas prácticas que están acelerando día a día el cambio climático.

**Palabras clave:** cambio climático, bienes públicos, biodiversidad, multilateralismo, espacio ultraterrestre.

## Judicial implications of space technology applications for global climate change

### ABSTRACT

Climate change is a problem that has generated special interest in the international agenda recently due to its growing impact over global public assets. Throughout history the international community has designed a series of judicial instruments which seek to take a step forward towards the sustainable use of the resources that surround humanity. Nevertheless, the judicial instruments created through multiple conventions and resolutions that international organizations such as the United Nations have adopted are efforts that have turned out inconclusive when it comes to mitigating the impact of climate change in our society. The anxiety about the future of subsequent generations and the environmental damage that we have submitted the world to make us pose the necessity of generating a change in the design of the existing public policies.

In this way, the utilization of scientific and technological tools has been converted into the

principal means that the international community could bet on to redefine the dynamic of climate change. Even though international environmental law has taken a significant step regarding the inclusion of norms that seek to reduce the damage and the impact that climate change is causing, there is still a lack of effort from the international community so that such law and existing legislation on space are unified in one legislative body that succeeds in harmonizing and coordinating the efforts that are being realized regarding the curtailment of certain practices that are accelerating climate change day by day.

**Key words:** Climate change, public assets, biodiversity, multilateralism, outer space.

### INTRODUCCIÓN: CONTEXTO Y NOCIONES GENERALES

Una de las principales amenazas que afectan al mundo contemporáneo es el cambio climático global. Para enfrentarlo se requieren acciones solidarias decididas de cooperación internacional. Sin embargo, el actual estado de desarrollo del multilateralismo no se ajustaría a este propósito.

De hecho, la gran mayoría de los países menos adelantados del mundo carecen de capacidad y recursos para evaluar los riesgos climáticos. Para el África Subsahariana, por ejemplo, resulta imprescindible y urgente contar con información meteorológica para la adaptación a este fenómeno climático, dada la gran dependencia de las lluvias que registran las agriculturas de secano y los altos niveles de pobreza rural de dicho territorio. No obstante,

la región tiene la densidad más baja de estaciones meteorológicas del mundo.

El cambio climático global está generando un significativo aumento de los riesgos en la vida de los pobres. Si bien la protección social figura solo incidentalmente en las actuales estrategias de adaptación a este fenómeno, el desarrollo intensivo de dichas políticas podría ayudar a la gente a superar dichos riesgos creando al mismo tiempo más oportunidades de empleo, nutrición y educación. Además, las políticas de protección social tienen el potencial de generar reformas sustantivas en materia de desarrollo humano, tal y como se establece en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC, 1994)<sup>1</sup>, donde los Gobiernos del norte han quedado obligados a desarrollar capacidades de adaptación que benefician a los países en desarrollo.

En apoyo a lo anterior, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)<sup>2</sup> constituyen otro motivo poderoso para actuar en la dirección señalada, ya que la adaptación al Cambio Climático es otro requisito que debe darse a fin de lograr las metas fijadas para el año 2015, y crear, en definitiva, las condiciones para el progreso sostenible.

Por otra parte, si bien es cierto que se han creado múltiples mecanismos de financiamiento especiales, entre ellos el Fondo para los

Países Menos Adelantados y el Fondo Especial para el Cambio Climático<sup>3</sup>, lo efectivamente otorgado a través de estas modalidades es en extremo limitado en relación con la brecha que debe solucionarse.

Si bien los nuevos riesgos y vulnerabilidades asociados al cambio climático son el resultado de procesos físicos, también lo son de las acciones y opciones de Estados y personas, y de la real voluntad de hacerle frente con todos los medios disponibles.

En este sentido, el tema de las emisiones de gas invernadero adquiere una gran trascendencia. Abordado por el protocolo de Kyoto, “concluye con el compromiso de reducir durante el periodo 2008-2012 al menos un 5,2% de sus emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero por parte de los principales países desarrollados y con economías en transición” (Castilla, Rodríguez y Quesada, 2013)<sup>4</sup>, el cual debería ser reemplazado por un nuevo tratado.

En conclusión, quienes redactaron la Declaración de los Derechos Humanos volvieron la mirada hacia una tragedia del pasado, la Segunda Guerra Mundial. Permitir que la tragedia que implica el cambio climático global siga su curso sin un significativo ajuste a las prácticas internacionales y a la legislación internacional constituiría un “ultraje a la conciencia

<sup>1</sup> La CMNUCC fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

<sup>2</sup> Contenidos en la Declaración del Milenio. Resolución aprobada por la Asamblea General (sin remisión previa a una Comisión Principal) (A/55/L.2), 8a. sesión plenaria de 8 de septiembre de 2000.

<sup>3</sup> Mecanismos intergubernamentales de financiamiento para la adaptación, creados bajo la orientación de la CMNUCC.

<sup>4</sup> El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005, después de la ratificación por parte de Rusia el 18 de noviembre de 2004.

de la humanidad”, una violación sistemática de los derechos humanos de los pobres del mundo y un verdadero retroceso de los valores universales para las generaciones futuras.

## **CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO HUMANO**

Cuando hablamos de desarrollo humano hablamos de personas; de expandir sus opciones reales y las libertades fundamentales que hacen posible desarrollar al máximo sus capacidades.

La posibilidad de elección y la libertad en el desarrollo humano significa algo más que la mera ausencia de restricciones arbitrarias. Las personas cuyas vidas se ven asoladas por la pobreza, por una salud deficiente o por el analfabetismo no tienen ninguna posibilidad significativa de escoger la vida que valoran.

En dicho contexto, es preciso reconocer que los pobres están sumamente expuestos a los riesgos que implica el cambio climático y no cuentan con los recursos necesarios para enfrentarlos, por tanto, resulta evidente que dichos peligros emergentes afectarán de manera desproporcionada a países ya caracterizados por altos niveles de pobreza y vulnerabilidad, en temas tales como pobreza de ingresos, mortalidad infantil y salud, entre otros.

... la verdad es que el mundo es un lugar heterogéneo: la gente tiene ingresos y riquezas desiguales y el cambio climático afecta a las regiones de manera muy diferente. Para nosotros, esta es la razón principal

para actuar rápidamente. El cambio climático ya está empezando a afectar a algunas de las comunidades más pobres y vulnerables del mundo (PNUD, 2008).

Dentro de este contexto, tal como lo señala el Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre Desarrollo Humano de 2007, es posible identificar cinco multiplicadores de riesgo que deben tenerse en consideración en la implementación de políticas públicas y prácticas de cooperación internacional, para evitar retrocesos en el desarrollo humano.

- a) Menor productividad agrícola: a través de su impacto en la agricultura y la seguridad alimentaria, el cambio climático puede dejar 600 millones de personas adicionales en situación de grave desnutrición hacia los años 2080, en comparación con un escenario sin cambio climático.
- b) Mayor inseguridad de agua: en América Latina, por ejemplo, el derretimiento de los glaciares tropicales amenazaría las fuentes de agua de la población urbana, la agricultura y la producción hidroeléctrica, especialmente en la Región Andina.
- c) Mayor exposición a inundaciones costeras y condiciones climáticas extremas: el Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)<sup>5</sup> pronostica un aumento de los acontecimientos climáticos extremos.
- d) Colapso de los ecosistemas: todas las tasas pronosticadas de extinción de las especies se dispararán una vez superado el umbral

<sup>5</sup> Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático o Panel intergubernamental del cambio climático.

de 2° Celsius, y con 3° Celsius, 20 al 30 % de las especies se encontraría en un alto grado de extinción (esto es lo que se denomina cambio climático peligroso).

- e) Mayores riesgos de salud: el cambio climático afectará la salud humana en múltiples niveles. Por ejemplo, en el mundo unos 220 millones de personas podrán verse cada vez más expuestas a contraer paludismo.

### BIENES PÚBLICOS GLOBALES

La sociedad internacional contemporánea está pasando paulatina e incrementalmente, en las relaciones internacionales, de la verticalización a la horizontalización. Ello implica la emergencia de nuevos temas y nuevos actores que se sustentan doctrinariamente en los denominados Bienes Públicos Globales (Goods, 1999):

Esta clase de bienes, caracterizados por ser no rivales —su consumo no impide el consumo de los demás, como el conocimiento— y no exclusivos —ya que es imposible a un individuo no disfrutar de un determinado bien— de acuerdo con la doctrina más aceptada son los siguientes:

- a) La estabilidad económica interna.
- b) La seguridad internacional.
- c) El medioambiente.
- d) La atención humanitaria interna.
- e) El conocimiento.

En relación con este último bien público global —el conocimiento—, es fundamental considerar especialmente la producción del conocimiento

científico como un instrumento determinante para la elaboración de una adecuada, sólida e informada política ambiental en beneficio del desarrollo humano. Para la concreción de este y el resto de los bienes públicos globales es fundamental que todos los países del mundo cuenten con la información pertinente sobre sus propios recursos, como por ejemplo, el litio y los minerales raros, y puedan, asimismo, impetrar las acciones que emanan de los tratados respectivos del derecho espacial, ambientales y otros, considerando también las nociones de patrimonio común de la humanidad, interés y preocupación común.

Resulta entonces imprescindible ir desarrollando una práctica para que el uso sistemático de la tecnología espacial adquiera una significativa pertinencia en la toma informada de decisiones y coadyuve a la vigencia plena de los bienes públicos globales. La doctrina de los bienes públicos globales ha ido introduciéndose progresivamente en la Agenda Global en el marco de un mundo crecientemente interconectado (Goods, 1999), evolucionando desde códigos de conducta (*soft conduct*) o *soft law*, como consecuencia de resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, y de una ulterior práctica consuetudinaria.

Dadas las profundas y devastadoras consecuencias que tiene para el desarrollo humano el cambio climático, es importante profundizar el estatus jurídico de los muchos instrumentos que han ido emanando en esta materia, con el fin de que los compromisos que de ellos surgen sean obligatorios y den amplio espacio a las nuevas concepciones de responsabilidad internacional (responsabilidades comunes pero diferenciadas).

Teniendo en consideración la visión expuesta, resulta que la noción de bienes públicos globales arroja, al menos, los siguientes déficits:

- a) Déficit jurisdiccional: contrariamente a lo que acontece con los derechos humanos, no hay tribunales específicos encargados de cautelar particularmente esta clase de bienes (cambio climático y seguridad alimentaria).
- b) Déficit de participación o falta de producción de conocimientos para la toma de decisiones políticas: este déficit se verifica de manera muy clara en la imposibilidad que tienen los países en desarrollo de tener acceso amplio y equitativo a las ventajas que brinda la información satelital.

Para superar lo anterior, se requerirá de un multilateralismo efectivo que tenga como telón de fondo la información científica y tecnológica apropiada, en este caso, la emanada de la tecnología espacial, con el fin de poder cumplir las metas del Milenio y proveer acceso a los bienes públicos globales. Asimismo, es preciso avanzar en la regulación de una gobernabilidad global que favorezca, en la práctica, la recuperación institucional de los Estados fallidos y la estructuración de normas producto de un consenso internacional.

Sin acceso al conocimiento, los perniciosos efectos del cambio climático global y la inseguridad alimentaria no pueden abordarse, y se seguirá afectando de manera aún más profunda a la comunidad internacional, aumentando la brecha que puede conducir a resultados no deseados, como las migraciones masivas y los estallidos sociales de carácter

internacional o interno. A este respecto, cabe recordar la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951 que no se pronuncia sobre los desplazados. Este es un tema de especial relevancia ya que incide en la nacionalidad y ciudadanía y que requiere de una pronta solución legislativa (ver además el Informe de Lima del PNUD del 2004 que habla de la “ciudadanía invisible”).

Con el fin de evitar una inestabilidad que afecte a la sociedad contemporánea, es preciso efectuar un tránsito conceptual y práctico de la cooperación internacional a la cooperación global. Esta última involucra, además de los actores tradicionales del derecho internacional (Estados y organizaciones mundiales), a la sociedad civil y a diversas formas de organizaciones ciudadanas.

## **ALGUNOS ASPECTOS DE LA SEGURIDAD HUMANA**

La seguridad humana se define esencialmente a partir del informe del PNUD de 1994, como la ausencia de amenaza constante sobre los derechos y la seguridad de las personas, así como sobre sus vidas. El referente del PNUD está en consonancia con lo dispuesto en la Carta de las Naciones Unidas, en su Preámbulo y en los artículos 55 y 56, lo cual ha sido además reafirmado con la Resolución 2625 de 1970, que identifica los siete principios fundamentales de la Carta, denominada Resolución sobre los Principios de Derechos Internacional referente a las relaciones de Amistad y a la Cooperación entre los Estados.



Los principios que recogen las normas citadas comprenden aspectos que afectan de manera directa a las personas y tienen el carácter de *ius cogens*, vale decir, son inderogables.

A pesar de que el concepto de seguridad humana ha suscitado alguna controversia y comienza, no sin esfuerzo, a perfilarse con mayor nitidez, carece a nuestro juicio del ingrediente científico y tecnológico, complemento imprescindible para el cabal cumplimiento de sus fines. Resulta obvio que las personas deben tener acceso a la ciencia y la tecnología para adquirir el conocimiento y la información necesarios que las lleve a proteger la vigencia de los derechos humanos, y, consecuentemente, su seguridad sostenible, vale decir, una seguridad que trascienda a las generaciones presentes e incorpore a las generaciones futuras.

Ante este escenario de cambio, surge la necesidad de garantizar la seguridad medioambiental que “intenta evitar conflictos que surgen por causa de situaciones medioambientales que afectan a la calidad de vida de la población y que obligan a gestionar este tipo crisis” (Citpax, 2010). La información que emana de las tecnologías espaciales se convierte en una herramienta relevante para que la seguridad humana tenga reconocimiento a nivel mundial y confiera acceso a los bienes públicos globales, sobre una base solidaria. La solidaridad, como se sabe, a partir de la Resolución del Milenio ha comenzado a adquirir una dimensión normativa. Ello se pone también de relieve en la cláusula 222 del Tratado de Lisboa sobre Funcionamiento de la Unión Europea y por la III Unispace.

El cambio climático constituye una amenaza y un desafío nacional e internacional a la

seguridad humana, ya que puede erosionar la seguridad alimentaria, los derechos humanos y la productividad de las personas, aumentar la desigualdad, y, en último término, desbaratar la ya frágil seguridad internacional; esta idea tiene respaldo en el informe de 2009 del Secretario General de las Naciones Unidas, conocido con el nombre de “Cambio Climático y sus posibles implicaciones en materia de seguridad” el cual resalta que:

El cambio climático es una amenaza para los derechos humanos y para el desarrollo económico; produce tensiones y conflictos por los recursos; puede poner en peligro las bases de la existencia del Estado; y sus efectos pueden provocar cambios en la disponibilidad y acceso a los recursos naturales. Además, desde el punto de vista jurídico, el cambio climático provocará controversias territoriales entre Estados, ya que algunas de las fronteras actuales tendrán que ser redibujadas (Citpax, 2010).

En este mismo orden de ideas, el cambio climático afectará el cumplimiento de las Metas del Milenio, con lo cual la seguridad de las personas se puede ver irreversiblemente afectada, si no se asumen los compromisos jurídicos adquiridos. Las crisis de la energía, por ejemplo, requiere de soluciones de fondo y de la estructuración de un clima de seguridad humana e internacional, en el marco de una plena vigencia de los bienes públicos globales.

El cambio climático es un fenómeno global que obliga a una respuesta colectiva en forma de un partenariado amplio. Como lo recuerda la declaración del Representante de la Santa Sede en la Cuarta Comisión de la Asamblea General de octubre de este año,

el cambio climático es “una tormenta moral perfecta”. Esto es debido a que el uso indiscriminado de combustibles fósiles da beneficios inmediatos, pero las consecuencias se harán sentir en las generaciones posteriores. Por ende, el no cambiar de sistema de desarrollo supone “aprovecharse de los pobres, del futuro y de la naturaleza”.

Por lo que en el modelo de desarrollo económico actual “la responsabilidad hacia las generaciones futuras está mal integrada y demasiado poco tomada en cuenta”. Es, por ende, necesario avanzar hacia un nuevo modelo de desarrollo que tenga como eje la sostenibilidad y, en ese marco, el rol coadyuvante de la tecnología del espacio resulta ser crucial y su uso pacífico insoslayable.

## INSTRUMENTOS JURÍDICOS GENERALES

Sobre este particular, es importante tener como marco de referencia central la Declaración del Milenio, 55/2 del año 2000 (ONU, 2002). En dicho instrumento, la parte relativa a los valores y principios reafirma la responsabilidad colectiva de *respetar<sup>6</sup> y defender los principios de la dignidad humana, la igualdad y la equidad en el plano mundial*, añadiendo que estos principios son intemporales y universales.

En el párrafo 6º (PNUD, 2008), establece que la *libertad* y la *igualdad* son valores fundamentales esenciales para las relaciones internacionales del siglo XXI. No debe negarse

a ninguna persona ni a ninguna nación la posibilidad de beneficiarse del desarrollo.

Asimismo, debe considerarse a la *solidaridad*. Los problemas internacionales deben abordarse de manera tal, que los costos y las cargas se distribuyan con justicia, conforme a los principios fundamentales de la equidad y la justicia social. Los que sufren o los que menos se benefician merecen la ayuda de los más beneficiados.

En cuanto a la *tolerancia*, se debe promover activamente una cultura de paz y diálogo entre todas las civilizaciones, que lleve al desarrollo social.

Aborda a su turno el *respeto por la naturaleza*. Es preciso modificar las actuales pautas insostenibles de producción y consumo en interés de nuestro bienestar futuro y el de nuestros descendientes (bien público global que debe servir de articulador de una seguridad humana sustentable). Aquí cabe evaluar la pertinencia jurídica del concepto de *economía verde* que correspondió a una iniciativa del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en el contexto de políticas públicas inclusivas.

Finalmente, establece la *responsabilidad común*. Esta debe ser compartida por todas las naciones del mundo y ejercerse multilateralmente.

La Resolución en comento, se inscribe dentro del marco del derecho internacional moderno y el desarrollo sustentable. El concepto de desarrollo sustentable establece una

<sup>6</sup> Esta Declaración fue adoptada por los Gobiernos participantes en la Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en la ciudad de Río de Janeiro (Brasil), en junio de 1992.

relación de compromiso entre la protección ambiental y el crecimiento económico, que quedó plasmada en el Principio 4º de la Declaración de Río de Janeiro, en la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo (ONU, 1992). En dicha Conferencia se aprobó la Agenda 21, un programa de acción para una “sociedad global para el desarrollo sustentable”, a través de la invitación a “las comunidades locales a crear su propia Agenda 21 Local, con planes y acciones específicas para cada localidad y basándose en las directrices generales de la Agenda” (Marbán, 2006).

Sobre el particular debe mencionarse que el producto interno bruto (PIB) no es, *per se*, una medida de consumo de recursos materiales o de contaminación. El PIB no distingue entre diferentes actividades económicas, sino que se limita a mostrar el total general. Es factible que el PIB aumente utilizando menores recursos y generando menor contaminación si el contenido del crecimiento se aparta de las actividades que atacan el medio.

Sin embargo, hay que considerar que el desarrollo sustentable equivale a una resolución de transacción entre valores igualmente deseables, y que no explica la naturaleza de la sustentabilidad y no nos entrega ningún criterio para determinar los parámetros entre desarrollo y medioambiente. Tampoco nos indica cuáles serán las necesidades de las generaciones futuras.

Existen, además, otros obstáculos estructurales al desarrollo sustentable, como son los de carácter tecnológico y científico. Se ha podido constatar la especial utilidad de la información satelital para discernir, definir y

delimitar la envergadura del daño ambiental y su alcance global.

También, por medio de esta tecnología, estamos en mejores condiciones de llevar a cabo estrategias conectadas para adaptarnos creativamente a este fenómeno de una manera equitativa, que efectivamente tenga en cuenta la existencia de los bienes públicos globales, y de un nuevo paradigma de Seguridad, la seguridad humana sustentable.

Finalmente, cabe agregar que elementos tales como la Equidad Intergeneracional, Intrageneracional y el Principio Precautorio, le conceden el contorno jurídico necesario a estas nociones para que este debate pase de lo aprendido a lo aprehendido.

## INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DEL MEDIOAMBIENTE

Parece apropiado sobre este particular, realizar un breve escrutinio de las principales convenciones de medioambiente y de sus cláusulas respectivas, aportando cuando corresponda algunos criterios interpretativos y su relación con las cuestiones de la exploración y explotación pacífica del espacio ultraterrestre.

### **Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992**

- Párrafo preambular 3º: “Con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y

de las personas” (PNUMAD, 1992). Este párrafo refleja, en ciernes, lo que hemos denominado precedentemente como la cooperación global.

- Principio 1: “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen el derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza” (PNUMAD, 1992). Cabe tener en consideración que este principio no considera a los animales.
- Principio 2: “De conformidad con la Carta de la ONU y los principios del Derecho Internacional, los Estados tienen derecho a aprovechar sus propios recursos” (PNUMAD, 1992). Para los efectos del presente estudio, la noción de derecho soberano debe asociarse, al menos, a la del acceso equitativo de la información proveniente de las aplicaciones espaciales, para que adquiera un contenido real y efectivo.
- Principio 7: “Los Estados deberán cooperar con el espíritu de solidaridad mundial [...] tienen responsabilidades comunes y diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible” (PNUMAD, 1992). Este principio tiene especial relevancia en cuanto reconoce expresamente el concepto de solidaridad y, al mismo tiempo, el de responsabilidad. Además, introduce el concepto de desarrollo sostenible, cuya evaluación es inseparable de los bienes públicos globales, la seguridad humana y

la utilización adecuada de la ciencia y la tecnología.

- Principio 12: “Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional” (PNUMAD, 1992). Esto debe interpretarse en consonancia con la creciente comercialización que emana de la exploración y explotación del espacio ultraterrestre, lo que no es necesariamente compatible con los principios y las normas del Tratado del Espacio de 1967.
- Principio 16: “Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de los instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación” (PNUMAD, 1992). Esta prescripción, a nuestro entender, es una incitación para que el tema de los desechos espaciales se constituya definitivamente en normas del derecho espacial.
- Principio 25: “La paz, el desarrollo y la protección del medioambiente son interdependientes e inseparables” (PNUMAD, 1992). Ello es aún más nítido en un mundo que debe ser caracterizado por bienes y espacios públicos globales, por una seguridad humana sustentable, y por una tecnología espacial que “incumbe a toda la humanidad” (PNUMAD, 1992).

### **Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (1972)<sup>7</sup>**

En su parte preambular, establece que los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma. Expresa, asimismo, la convicción de que el hombre tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras (Principio 1, elemento de sustentabilidad).

A su vez, en el Principio 18 determina: “Como parte de su contribución al desarrollo económico y social, se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad” (ONU, 1972). Este principio tiene la virtud de atribuir explícitamente un rol a la ciencia y la tecnología –para el caso que nos ocupa, la ciencia y tecnología espacial– en la solución de los problemas ambientales y el bien común de la humanidad, como elementos claves que pueden contribuir positivamente a una mayor y mejor protección de las inseguridades de las personas, de los bienes públicos globales, y proveer un acceso equitativo y no discriminatorio sobre los recursos naturales de los pueblos.

Uno de los principios relevantes de este instrumento es el Principio 21, que señala:

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional (ONU, 1972).

Este principio consagra la doctrina del abuso del derecho y la responsabilidad por los actos no prohibidos por el derecho internacional. Ello nos debe llamar a la reflexión respecto de la función estratégica que cumplen las aplicaciones espaciales, en beneficio de los países en desarrollo.

### **Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono (1989)<sup>8</sup>**

Este instrumento jurídico internacional, como su nombre lo indica, tiene el mérito de estar específicamente destinado a brindar protección a ese importante recurso a través de las medidas tecnológicas más modernas, lo que viene a reafirmar el rol preponderante de las aplicaciones tecnológicas en la protección del medioambiente.

Cuando el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono fue adoptado, en 1985, se convirtió en una importante base legal para la acción de

<sup>7</sup> Aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972.

<sup>8</sup> El marco general del Convenio para la Protección de la Capa de Ozono se acordó en Viena el 22 de marzo de 1985.

la comunidad internacional en lo que concierne a la protección de la capa de ozono estratosférica. Veinte años después, en el año 2005, el mundo [...] observó la oportunidad para reflexionar sobre los esfuerzos de las Partes del Convenio para alcanzar los objetivos del tratado (PNUMA, 2005).

Adicionalmente, el Convenio de Viena referente a la protección de la capa de ozono buscaba promover programas de cooperación entre las partes firmantes de intercambio de información y observaciones sistemáticas, con el objetivo de medir e informar sobre el impacto de las actividades humanas en el desgaste de la capa de ozono, así como la adopción de medidas legislativas que propendieran por mitigar el impacto negativo que se estaba generando sobre la capa de ozono a causa de la acción del hombre.

#### **Protocolo de Montreal, relativo a sustancias que agotan la capa de ozono (1987-1992)<sup>9</sup>**

En virtud de este instrumento, los Estados tienen la obligación de tomar las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medioambiente contra los efectos nocivos que se derivan o pueden derivarse de las actividades humanas que modifican la capa de ozono.

Al igual que en otros convenios, las medidas preventivas y la cooperación internacional desempeñan una función esencial para el cumplimiento de esos cometidos. Jurídicamente se

podría argumentar que “los reglamentos del Protocolo de Montreal y el Convenio de Viena son básicamente iguales con excepción de los artículos 1 y 2” (PNUMA, 2005), artículos que son tratados de manera diferenciada y en los cuales se establecieron los fines y las definiciones determinantes para hacer la distinción entre un protocolo y una convención.

#### **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**

En su párrafo preambular 1, comienza con una declaración más bien jurídicamente frágil ya que tiene solo un carácter exhortatorio al decir que: “... los cambios de la tierra y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad” (ONU, 1992) (de acuerdo con la doctrina y a la ley positiva del Derecho Internacional, el concepto “preocupación” carece de un estatus jurídico bien determinado).

Más adelante, la Convención reafirma el principio de la soberanía de los Estados para hacer frente al cambio climático. Considerado aisladamente, este principio podría constituir un obstáculo para acometer acertadamente la principal amenaza mundial. No obstante lo anterior, el Principio Preambular 21 establece una visión más equilibrada, al expresar:

... que las respuestas al cambio climático deberían coordinarse de manera integrada con el desarrollo social y económico con miras a evitar efectos adversos

<sup>9</sup> La Primera Reunión de las Partes del Protocolo fue celebrada en Helsinki en 1989. Allí se organizó un grupo de trabajo para crear un mecanismo financiero para los países en desarrollo, y otro para preparar las enmiendas y los ajustes en el Protocolo, que concluyen en su cuarta reunión en Copenhague en 1992.

sobre este último, teniendo plenamente en cuenta las necesidades legítimas de los países en desarrollo para el logro de un crecimiento económico sostenido y la erradicación de la pobreza (ONU, 1992).

Incluso va más allá y fortalece la discriminación positiva que suele predominar en las concepciones modernas del derecho internacional contemporáneo, cuando determina que deben tenerse siempre en cuenta las necesidades legítimas de los países en desarrollo. De esta última prescripción podemos inferir, tal como surge de otras normas, que la seguridad humana, el desarrollo sostenible, los bienes públicos globales y el acceso a la información, son elementos indispensables para el cumplimiento de las Metas del Milenio y de la Resolución 55/2.

En la misma línea argumental debe evaluarse el artículo 3, párrafos 1, 2 y 3, que indican:

- “1. Las partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades” (ONU, 1992).
- “2. Deberían tomarse plenamente en cuenta las necesidades específicas y las circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, especialmente aquellas que son particularmente vulne-

rables a los efectos adversos del cambio climático” (ONU, 1992).

- “3. Las partes deberían tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos” (ONU, 1992).

### **Convenio sobre la Diversidad Biológica<sup>10</sup>**

El párrafo preambular 3° de este Convenio adolece, aunque de manera más matizada, de una cierta ambigüedad jurídica, como aquella mencionada en la Convención anterior. Así, señala que la conservación de la diversidad biológica “es interés común de toda la humanidad” (ONU, 1992). A nuestro juicio, el concepto “interés” es igualmente ambiguo que el concepto “preocupación”. Sin embargo, el párrafo preambular 4 equilibra esta noción cuando dice que “los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos” (ONU, 1992).

A nivel general, la definición tan amplia y compleja que contiene en sí misma la expresión “diversidad biológica”, que fue delimitada conforme al artículo 2, párrafo 1 del Convenio de Río de Janeiro, implicaría que la mayoría de los recursos genéticos habitan dentro de un territorio estatal y, por tanto, el principio de soberanía de los Estados primaria sobre los recursos genéticos y el “derecho de cada Estado

<sup>10</sup> En 1992 se celebró en Río de Janeiro (Brasil), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocida como la Cumbre de la Tierra. En esta reunión se firmó —además de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático— el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), primer acuerdo mundial enfocado a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad; 191 países lo han ratificado.



de poseerlos, utilizarlos y disponer de ellos libremente” (Juste, 1999).

Por otro lado, el párrafo preambular 19, al reconocer que el desarrollo económico y social, y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas de los países en desarrollo, le concede un horizonte al nuevo paradigma de seguridad humana que ya ha sido citado en este escrito. Adicionalmente, se podría llegar a firmar que el Convenio sobre Diversidad Biológica es un instrumento jurídico que innovó en cuanto a la diferenciación entre los conceptos de conservación y utilización sostenible (Juste, 1999), esta distinción no generaría efectos jurídicos definitivos.

En general, el tema de la ciencia y la tecnología cruza de manera sustantiva toda la estructura normativa de este Convenio, y, dentro de ese marco debemos incluir obligatoriamente a la tecnología espacial, ya que por sus conocidas y reconocidas características y singularidades es el instrumento más eficaz para preservar la indispensable diversidad biológica del planeta, que es el objeto del Convenio.

### **Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**

Este protocolo ha sido intensamente evaluado por la comunidad internacional y, hasta el día de hoy, se deben lamentar las llamadas negativas a suscribirlo por países como Estados Unidos y Australia. “En líneas generales, el objetivo de la Convención es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero

en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático” (Salassa, 2013).

Bajo las directrices que se trazaron con el Protocolo de Kioto, las partes se comprometieron con la reducción de los gases de efecto invernadero, en la medida de sus propias capacidades y metas fijadas. Por esta razón, el Protocolo de Kioto “estableció alguno de sus elementos novedosos, pero también polémicos: los mecanismos flexibles, creados para ayudar a las partes del anexo I a cumplir con sus metas de reducción” (Urrutia, 2010).

Los gases de efecto invernadero que se identifican en dicho instrumento son los causantes de las consecuencias más devastadoras del cambio climático global, y su magnitud de alcance ha sido puesta de relieve, fundamentalmente gracias a la información satelital. Claramente no se pueden promover los usos pacíficos del espacio ultraterrestre si las potencias espaciales no están dispuestas a contribuir sobre una base vinculante con las observaciones que permitan definir las estrategias relativas al cambio climático, en definitiva, al respeto de la paz y el desarrollo.

### **Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo sostenible<sup>11</sup>**

En la sección relativa a “Nuestro compromiso con el desarrollo sostenible” (CNUAD, 2002), en el párrafo 17 se hace un reconocimiento a la importancia de promover la solidaridad humana y el diálogo y la cooperación mutuas entre la

<sup>11</sup> Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo (Sudáfrica), del 2 al 4 de septiembre de 2002.



civilizaciones y los pueblos del mundo, lo que debiera interpretarse como la articulación de un desarrollo societal.

A su turno, el párrafo 19 singulariza todos aquellos elementos que afectan la seguridad humana de las personas y que representan graves amenazas al desarrollo sostenible, asignándole especial importancia a la lucha contra tales amenazas.

En el párrafo 30, por su parte, hay una interesante mención a los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Esto debe interpretarse en estrecha vinculación con lo ya aludido en el párrafo 19.

También es de especial interés el segmento denominado “El multilateralismo es el futuro” (CNUAD, 2002), donde se reconoce la necesidad de una verificación regular de los avances del desarrollo sostenible. Lamentablemente, este apartado no incluye a la ciencia y la tecnología, lo que es una falencia seria, máxime considerando los medios y recursos que brindan en este campo las aplicaciones espaciales para la definición de políticas internacionales informadas y coherentes con los intereses internacionales

#### **Declaración de Cancún de Países Megadiversos Afines<sup>12</sup>**

Como instrumento jurídico, la declaración de Cancún de Países Megadiversos Afines representaría los intereses del 70 % de los países con mayor Biodiversidad del mundo. La de-

claración de Cancún se trazó como propósito “reunir a las potencias en diversidad biológica y defender posiciones políticas comunes en foros vinculados a la biodiversidad, incluyendo la proyección de los conocimientos tradicionales” (Legislación Ambiental, 2014).

Dicha Declaración es considerada como un hito en materia jurídica en lo referente a la protección de la biodiversidad, debido a que se convirtió en un interesante aporte regional en esta materia específica, ya que ciertamente estimula y promueve acciones concertadas y brinda, desde su perspectiva, un adecuado sustento adicional a la Conferencias Espaciales de las Américas.

#### **Informe del Secretario General “El cambio climático y sus posibles repercusiones para la seguridad” (ACNUR, 2009)**

Este informe trata las consecuencias que tendrá el cambio climático a nivel de la seguridad global. En el caso de la emigración, en el párrafo 54 se indica que se espera que el número de emigrantes por causas climáticas para el 2050 sea entre 50 a 350 millones, aunque la mayoría se mantendrá dentro de las fronteras de sus países.

Desde ya estos efectos se hacen sentir, como lo muestra el desplazamiento interno del “... asentamiento de Lateau, en la provincia septentrional de Torba, en Vanuatu, que tuvo que ser trasladado debido al aumento del nivel del mar. Otros casos de reubicación se han

<sup>12</sup> Cumbre de ministros del Medio Ambiente y representantes de Brasil, China, Costa Rica, Colombia, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela, reunidos en Cancún, México, el 18 de febrero de 2002.

dado en los Estados Federados de Micronesia, Papua Nueva Guinea, Tuvalu y las Islas Salomón” (ACNUR, 2009).

Como indica el informe, no existe actualmente “... ningún término o marco jurídico internacionalmente aceptado para las personas que migran voluntariamente o que son obligadas a trasladarse por razones ambientales” (ACNUR, 2009). Será entonces necesario avanzar hacia una normativa que permita tratar a las personas afectadas de acuerdo con el derecho internacional humanitario, ya que incluso el Estado del cual son miembros podría desaparecer junto a su territorio, lo que abriría un gran interrogante sobre la nacionalidad de sus exciudadanos.

En lo que concierne a los usos de la tecnología, encontramos en el capítulo VIII, que esta se encuentra considerada dentro de los medios para atenuar el impacto del cambio climático. Se resalta en el párrafo 93 que “... el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones de costo accesible puede ser un medio eficaz de hacer llegar información en forma oportuna a personas expuestas a riesgos relacionados con el clima a nivel local” (ACNUR, 2009).

### **Declaración de Río+20<sup>13</sup>**

En esta declaración se reconoce, en el párrafo 4 (ONU, 2012), que la modificación de las modalidades actuales de consumo y su paso a modalidades sostenibles son indispensables y

han de ser los objetivos de la comunidad internacional, así como en el párrafo siguiente se reafirma el compromiso de esta para lograr los Objetivos del Milenio.

En el párrafo 6 se hace mención, indirectamente, a la noción de seguridad humana ya que se indica que “reconocemos que las personas son el elemento central del desarrollo sostenible”, poniendo énfasis en la necesidad de centrar la acción internacional bajo este foco, algo que luego se reafirma en el párrafo 31.

La declaración de Río+20 reconoce también la importancia de las nuevas tecnologías de la información, ya que como lo indica en el párrafo 44, “es indispensable trabajar para mejorar el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones” (ONU, 2012), destacando así la importancia de las tecnologías de punta para el desarrollo sostenible. Esto se reafirma en el párrafo 53.

Bajo este alero, el párrafo 65 reforzaría aún más estas ideas, ya que precisa que las tecnologías de la comunicación y su aplicación promueven “el intercambio de conocimientos, la cooperación técnica y la creación de capacidad en favor del desarrollo sostenible” (ONU, 2012).

En rol de la tecnología espacial es mencionado por primera vez de manera explícita en el párrafo 187, pero desde el ángulo de la reducción de los riesgos por desastres, ya que se indica que “reconocemos la importancia de hacer evaluaciones amplias de los peligros y los riesgos y del intercambio de conocimientos e

<sup>13</sup> Conferencia de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas, en Río de Janeiro (Brasil), del 20 al 22 de junio 2012.

información, en particular información geoespacial fidedigna” (ONU, 2012).

Más interesante resulta la segunda mención a la tecnología espacial, ya que esta se enmarca dentro de los medios de ejecución para avanzar hacia un desarrollo sostenible. El párrafo 274, está dedicado exclusivamente a “la importancia de los datos basados en la tecnología espacial” (ONU, 2012) para la “formulación de políticas, la programación y las operaciones de proyectos de desarrollo sostenible” (ONU, 2012). Este párrafo termina con la demanda de apoyar a los países en desarrollo para obtener acceso a la información satelital, pero sin apelar a ningún marco jurídico, o proponer alguna pista que lleve a la creación de uno.

La declaración de Río+20 es también destacable porque a partir del párrafo 178 se hace mención de los múltiples problemas que enfrentan los pequeños Estados insulares en desarrollo, sobre los cuales el cambio climático tendrá muy severas repercusiones, pudiendo incluso llevar a la desaparición de algunos de estos.

Es necesario empezar a pensar desde ya en procedimientos jurídicos internacionales que aseguren que los desplazados por el cambio climático tengan asegurados sus derechos, para no agregar aún más dificultades a su ya difícil situación. Si bien la Cumbre de la Tierra, que se había desarrollado una década atrás, marcó el punto de inflexión respecto a la creación de un marco institucional que guiara el desarrollo económico como fue la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo, así como la Convención sobre la Diversidad Biológica y la Agenda 21.

Río+20 plantearía “la necesidad de aterrizar este concepto y crear un marco institucional que sirva para impulsarlo realmente. Se ha puesto en evidencia la necesidad de integrar el desarrollo sostenible y las actividades económicas, financieras y de cualquier índole, tanto de los países miembros, como de los programas de Naciones Unidas, los fondos e instituciones financieras” (Sánchez, 2012).

## **INSTRUMENTOS JURÍDICOS DEL ESPACIO**

### **Declaración de Viena sobre Espacio y Desarrollo Humano**

Esta Declaración fue adoptada del UNISPACE III en el mes de junio de 1999. “Los Estados que participaron en UNISPACE III resolvieron intensificar la cooperación, a fin de contribuir a superar los obstáculos del mundo y potencializar al máximo las oportunidades de desarrollo humano mediante el empleo de la ciencia y la tecnología espacial y sus aplicaciones” (UNISPACE III, 2004). Su mero título ya es indicativo de una visión actualizada del derecho internacional al integrar el desarrollo humano en conjunto con la cuestión espacial.

En el párrafo preambular 6 y, producto de un acuerdo político, se habla de un “interés común de la humanidad” (UNISPACE III, 2004), lo cual no se compadece con la interpretación interrelacionada de los artículos 1, 2 y 3 del Tratado del Espacio de 1967, de los que se infiere claramente la noción de “patrimonio común de la humanidad” (UNISPACE III, 2004).

Sin embargo, representa interesantes avances al plantear una estrategia de monito-

rización ambiental mundial, de carácter comprensivo y de largo alcance, en coordinación con las actividades espaciales. Explícitamente resalta, además, la necesidad e importancia de avanzar en el conocimiento científico del espacio para la protección del medioambiente. Entre los avances singulares que logró la organización UNISPACE III, está el incluir una gran cantidad de esferas relacionadas con la ciencia y la tecnología contribuyendo al desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad.

Los logros alcanzados en UNISPACE III fueron consolidados en 33 medidas concretas que buscaban garantizar la protección del medioambiente y de sus recursos. Por otra parte, de esta Declaración emanaron los distintos Grupos de Trabajo acerca de los diversos temas que directa o indirectamente afectan el desarrollo sostenible de las naciones, órganos que hasta el momento han realizado y siguen realizando una labor meritoria en la estructuración de una sinergia entre lo científico y tecnológico espacial, y la implementación de políticas públicas.

**Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (61/110 de 15 de enero de 2007)**

Esta resolución crea el programa ONU-SPIDER, que tiene como fin la transferencia de la información satelital entre los miembros de las Naciones Unidas durante todo el ciclo de la emergencia, incluida la fase de prevención y

reducción de riesgos. Este programa se ejecuta dentro de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y está en marcha.

De esta manera, ONU-SPIDER surge en su momento como un nuevo programa de las Naciones Unidas con el mandato de “Asegurar que todos los países y organizaciones regionales e internacionales tengan la capacidad de desarrollar y acceder a todos los tipos de información obtenida desde el espacio con el fin de apoyar el ciclo completo de gestión de desastres” (UNOOSA, 2014).

Se reconoció que los desastres naturales constituyen gran parte de los desastres de la tierra y, por ende, se necesitaba generar una serie de iniciativas que coordinaran a través del uso de la tecnología espacial y sus instrumentos, el apoyo a todas las operaciones que tuvieran una directa relación con el desastre “proporcionando información precisa y oportuna y apoyo en materia de comunicaciones” específicamente (AGNU, 2007).

**Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre cooperación internacional para el uso pacífico del espacio ultraterrestre (62/217 de 22 de diciembre de 2007)**

Un recuento actualizado de instrumentos jurídicos no puede dejar de lado la Resolución sobre cooperación internacional para el uso pacífico del espacio ultraterrestre. En términos generales, representa un evidente avance en relación con resoluciones anteriores, en especial en todo lo relativo a los desastres naturales. Adicionalmente, la comunidad internacional reafirma la necesidad de que se generen

procesos de cooperación internacional como instrumento que fomentaría la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, evitando de esta manera el inicio de una carrera armamentística espacial.

Hubiese sido deseable que las acciones de coordinación internacional que dicha resolución recomienda, se hubiesen concentrado específicamente en el cambio climático. La resolución centró sus esfuerzos en la utilización de la tecnología espacial como mecanismo que podría impulsar el crecimiento económico sostenido de los Estados y la mitigación del impacto de los desastres, especialmente en aquellos países en desarrollo.

El párrafo 39, incorporado a propuesta de Chile, señala: “Alienta también a la Universidad de las Naciones Unidas, un centro de estudio para las Naciones Unidas y varios de los organismos especializados, a que explore la posibilidad de proporcionar capacitación e investigaciones normativas en los temas intersectoriales del derecho internacional, el cambio climático y el espacio Ultraterrestre” (AGNU, 2008). Este párrafo abre sin duda una oportunidad de respaldo académico de las Naciones Unidas para que eventualmente la acción diplomática se encamine en términos más efectivos y políticamente neutrales en estas materias.

Los elementos aludidos le dan a esta resolución un contenido más moderno por su acentuado perfil y referencia a los países en desarrollo, que debe ser traducido a normas vinculantes del derecho internacional que

permitirían la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, planteados siete años atrás, al establecer una relación directa entre el espacio y otras temáticas de preocupación de la humanidad, como por ejemplo el agua, la educación, el espacio y la sociedad.

## OTRAS NORMAS DE DERECHO ESPACIAL

Como es sabido, el tratado más<sup>14</sup> importante que regula la actividad espacial es el Tratado de 1967, el que, como se aseveró, define, aunque escuetamente y de una manera periférica, los componentes elementales del concepto de “patrimonio común de la humanidad”. Ello ciertamente representa un giro cualitativo en relación con las prescripciones del derecho internacional tradicional, y barca sin duda los nuevos desafíos y retos que presenta el escenario global, como el cambio climático. En tal sentido, la exploración y utilización pacífica del Espacio implica, a no dudarlo, un especial cuidado por los bienes públicos globales y, específicamente, por el medioambiente.

Así lo establece el artículo IX del Tratado, al señalar que los Estados “... procederán a su exploración de tal forma que no se produzca una contaminación nociva ni cambios desfavorables en el medioambiente de la Tierra” (UNOOSA, 2014). Este mandato, al relacionarse con el concepto de patrimonio común, adquiere ciertamente un carácter vinculante y un estatus de *ius cogens* que impide su derogación. El resto de las convenciones espaciales,

<sup>14</sup> Proceedings of ISRO-IISL Space Law Conference 2005, Editors V. Gopalakrishnan and Rajeev Lochan.

de una manera u otra, representan esta misma idea bajo distintas perspectivas.

Ahora bien, las disposiciones más relevantes sobre el tema que nos preocupa son aquellas denominadas Principios Relativos a la Teleobservación de la Tierra desde el Espacio (Resolución 41/65 de 3 de diciembre de 1986)<sup>18</sup>, los que después de once años de arduas negociaciones y en el áspero escenario de la Guerra Fría fueron aprobados por Resolución de la Asamblea General de 1986.

Estos principios, en su momento, representaron un avance importante, dada su innegable repercusión estratégica para las alianzas que predominaban en esa época. Sin embargo, los cambios políticos, tecnológicos y estratégicos que configuran el actual escenario internacional generaron una desarticulación con los desafíos propios del siglo XXI. Así por ejemplo, han emergido nuevos actores bajo el paradigma de la comercialización del espacio frente a la confrontación explícita que caracterizaba la Guerra Fría.

En pleno siglo XXI, los impresionantes avances acontecidos en los últimos años por la tecnología espacial hacen posible que los satélites puedan proveer información de mejor calidad técnica y de un alcance más amplio y preciso. Desde el punto de vista legal, ello ha dado lugar a que muchas potencias espaciales adopten una agresiva política comercial, en desmedro de las necesidades económicas y sociales de los países en desarrollo, y, en definitiva, de la creación de un marco jurídico que permita respetar los bienes públicos globales, tales como el medioambiente. A lo anterior se ha añadido un creciente secretismo en las diferentes leyes nacionales que se han ido adop-

tando, para la entrega de datos que se obtienen de territorios de terceros Estados.

Asimismo, no hay una clara definición sobre el tema de las patentes en materia de recursos naturales, “el camino que queda abierto es el que ofrece el Convenio de París, según el cual una Parte puede disponer que la conducta no equitativa pueda construir la base para revocar o anular o considerar no efectiva una patente” (Gómez, 2010), y la forma apropiada de reconciliar el acceso de los pueblos a sus recursos naturales con el estímulo a la exploración satelital que tenga equilibradamente en cuenta ambos elementos.

Además, la emergencia del terrorismo en la agenda de las relaciones internacionales, ha exacerbado la tendencia al encubrimiento u ocultamiento arbitrario de datos relevantes para los países en desarrollo, a pesar de que la principal amenaza que el mundo debe enfrentar, el cambio climático global, requiere de una información abierta y de fluidos circuitos de cooperación y comunicación.

Dentro del contexto señalado, los referidos principios de la teleobservación arrojan serias carencias. Así por el ejemplo, el Principio I literal e) solo se refiere a los datos primarios, lo cual impide que los países en desarrollo puedan acceder a una información confiable y de mejor precisión técnica.

El Principio IV, vinculado con el respeto a la soberanía plena y permanente de todos los Estados y pueblos sobre sus recursos naturales, está sujeto a fuertes tensiones por el advenimiento de sistemas comerciales con sofisticadas capacidades de envergadura global. No existiría una legislación acotada que obligue a las potencias espaciales a entregar

información que haga posible alcanzar niveles de desarrollo humano concordantes con los Objetivos del Milenio.

Un buen ejemplo de esta situación asimétrica tiene que ver con las posibilidades de las corporaciones transnacionales en el manejo de datos estratégicos de terceros Estados.

El reconocimiento a la protección del medioambiente natural de la tierra, establecido en el Principio x, es de carácter extremadamente vago y general, defecto del que adolece también el Principio xi, que menciona a los desastres naturales, ya que su formulación es débil.

Pero el mayor problema es que los principios aludidos no se refieren al calentamiento global tal como lo exigen las circunstancias actuales y el derecho internacional contemporáneo.

La mayor debilidad radica en el Principio xii, que no fija de una manera clara en qué momento deben ser entregados los datos a los países sujetos a la teleobservación y qué se entiende por “costo razonable”.

En suma, un análisis contextual de los referidos principios nos lleva a concluir, por las razones esgrimidas, que estos se encuentran sobrepasados, al menos, por los siguientes motivos:

a) Emergencia de un nuevo escenario internacional aparentemente singularizado por la cooperación, pero muy crispado por una gama de nuevos conflictos y amenazas no militares a la seguridad de las naciones. Lo anterior implica, entre otras cosas, una mayor variedad de actores, un amplio repertorio de temas y tendencia

a la dispersión de dichos escenarios que tienden a hacerse difusos.

- b) Un debilitamiento del multilateralismo, que en el caso específico de la teleobservación ha permitido que irrumpen políticas comerciales de determinadas naciones desarrolladas, que buscan primordialmente proteger sus intereses unilaterales, por sobre las acciones concertadas. Las actividades comerciales en sí no deben ser objeto de restricciones en la medida de que parte de sus resultados se apliquen en beneficio de todos los países del mundo, de acuerdo con el mandato que emana del Tratado del Espacio de 1967.
- c) Estos principios no se refieren a la principal amenaza que afecta al mundo, el cambio climático global y sus repercusiones en uno de los más importantes bienes públicos globales: el medioambiente. Son, en este aspecto, excesivamente vagos y no generan obligaciones legales específicas.
- d) Por último, el hecho de que estos principios hayan sido aprobados en 1986, da cuenta objetivamente de la necesidad de modificarlos en torno a todas las variables que se han señalado en el presente documento. El mundo de hoy no tiene ninguna relación con el de la fecha en que fue adoptada esta normativa.

Un cierto esfuerzo lateral de adaptación a las circunstancias modernas en la legislación espacial, se produjo con la adopción de la Declaración sobre la Cooperación Internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las



necesidades de los países en desarrollo (Resolución 51/122). En la mencionada resolución se estableció que:

... la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos se realizara de conformidad con lo dispuesto por el derecho internacional, incluida la Carta de Naciones Unidas [...]. La cooperación internacional se realizará en beneficio de los intereses de todos los Estados, sea cual sea su grado de desarrollo económico, social, científico o técnico (UNOOSA, 2009).

Convirtiéndose de esta manera en una versión revisada del Tratado del Espacio de 1967.

El anexo de dicha Declaración contiene avances para una definición de cooperación internacional más a tono con los tiempos. Es de interés el punto 4 del anexo que estatuye lo siguiente: “La cooperación internacional se debe llevar a cabo según las modalidades que los países interesados consideren más eficaces y adecuadas, incluidas, entre otras, la cooperación gubernamental y no gubernamental; comercial y no comercial; mundial, multilateral, regional o bilateral; y la cooperación internacional entre países de distintos niveles de desarrollo” (AGNU, 1997).

Esta definición fijaría un marco de referencia conceptualmente más predecible que estimule una acción concertada para acometer la amenaza del cambio climático global bajo una perspectiva amplia.

La Declaración constituiría una suerte de fuente complementaria de interpretación de la legislación espacial, en el sentido de que las aplicaciones espaciales deberán tener en cuenta los principales fenómenos y amenazas que

deben enfrentar todos los países del mundo, en especial el cambio climático global. Sería interesante el estatus jurídico de Declaración Solemne, con el fin de que pueda generar expectativas acerca de obligaciones, derechos y deberes vinculantes a la comunidad internacional.

De esta forma, podrá servir de cobertura sustantiva para un convenio específico que tenga relación con el vínculo evidente que existe entre la tecnología espacial y el cambio climático global. Como se ha señalado, una normativa sobre esta materia se hace cada vez más indispensable por las profundas consecuencias y repercusiones que esta amenaza representa a nivel global.

La visión sinóptica y global que brindan los satélites es particularmente útil para llevar a cabo acciones en beneficio de la humanidad, que sean consistentes con los principios del derecho internacional, la Carta de las Naciones Unidas, el Tratado del Espacio de 1967, entre otros instrumentos jurídicos relevantes. En todo caso, la fragilidad política, técnica y jurídica de los principios de la teleobservación y la extrema ambigüedad de las normas pertinentes de otros tratados, constituyen un vacío jurídico muy perjudicial que debe ser remediado con la mayor prontitud.

Los países costeros, los Estados insulares, las zonas geográficamente vulnerables, que pueden ser afectados por el denominado cambio climático peligroso, están constituidos en su mayoría por poblaciones pobres que carecen de un acceso a la información satelital oportuna para luchar con los desastres naturales que afectan su seguridad nacional y humana. De allí a trascendencia de que el Protocolo



de Kyoto alcance ratificación universal y el mundo se ponga al día con los principios de la teleobservación.

## CONCLUSIÓN

El mundo de hoy se caracteriza por haber dejado sus relaciones jerárquicas y verticales, para alcanzar una mayor horizontalidad de las relaciones internacionales. Se han agregado nuevos temas, actores y conceptos o ideas-fuerza, que han hecho posible, entre otras cosas, la emergencia de la sociedad civil y de otros canales de movilización social, dentro de los cuales se pueden incluir las redes transnacionales, redes globales y las empresas privadas. Actores que ejercen algún tipo de presión dentro de una cierta tendencia normativa a la solidaridad, a la tolerancia y a la estructuración de un clima que favorezca el desarrollo societal. Al respecto, cabe señalar como ejemplo las actividades de algunas entidades científicas internacionales tales como el International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), el Instituto de Incidencia Ambiental (IIA), el Group on Earth Observations (GEO) y el Pacto Global de la ONU<sup>15</sup>.

Todas estas instituciones están realizando una importante contribución en la dirección correcta, así como el compromiso adquirido en la Declaración Ministerial de Bali. Pero es preciso unir y articular mancomunadamente sus

esfuerzos para implantar de manera consistente estos temas en las agendas de las relaciones internacionales y en la creación de un más efectivo multilateralismo. Es pertinente recoger equilibradamente los aspectos de la ciencia y la tecnología, con el fin de que los diferentes países tomen decisiones informadas para la puesta en marcha de sus políticas públicas. Políticas públicas que deben tener como centro de sus preocupaciones al ser humano y su dignidad mediante la incorporación de prácticas de modalidades de seguridad humana.

En ese mismo contexto, hay que resaltar la importante función normativa que puede cumplir la noción de bienes públicos globales para coadyuvar a establecer una mayor estabilidad internacional. Para el caso particular del medioambiente, tiene una significación y repercusión práctica y continua en la vida de los ciudadanos. El rol que deben y pueden cumplir las aplicaciones espaciales para acometer los efectos adversos al bien público del medioambiente, como es el cambio climático global, es de la mayor trascendencia. Sin embargo, no se advierte una sintonía entre la fundada preocupación expresada por el IPCC y la adopción de una legislación a tono con los tiempos, que dé cuenta de esta anómala situación.

En este orden de ideas, el derecho internacional del espacio, vigente actualmente, no cubre de manera satisfactoria la dicotomía que existe entre los efectos que ha generado el cambio climático global sobre los bienes públicos

<sup>15</sup> El Pacto Global o Mundial (Global Compact) es una iniciativa internacional propuesta por las Naciones Unidas con el objetivo de fomentar la ciudadanía corporativa global. Anunciado por el Secretario General de las Naciones Unidas Kofi Annan en el Foro Económico Mundial (Foro de Davos), en su reunión anual de 1999.

y la adopción de una legislación acorde. Ante esta situación, el derecho internacional del medioambiente, si bien es más preciso en tratar de emprender medidas y adoptar instrumentos más decididos para mitigar el daño que está causando el cambio climático, tiene también deficiencias o vacíos que es necesario subsanar.

Por todo lo anterior, la adopción de una convención internacional que abarque normas de derecho espacial y derecho ambiental dentro del marco de referencia fijado en este documento, debería constituir una solución pragmática y efectiva para el problema que nos ocupa. En caso contrario, se producirá una desestabilización muy peligrosa del escenario internacional que superará con creces los momentos más tensionantes de la Guerra Fría. Solidaridad, cooperación, seguridad humana y bienes públicos globales son los componentes teóricos que deben nutrir creativamente la producción del conocimiento para la toma de decisión informada de las políticas públicas globales.

Si bien hay ciertos principios de derecho internacional inmanentes y doctrinas como la del *ius cogens*, que se perpetúan en el tiempo, hay otros aspectos doctrinarios y legislativos que necesitan de una urgente puesta al día. Proponemos, formalmente, como primer paso, que en la próxima Asamblea General de la ONU se adopte una resolución que fije los parámetros para que la tecnología espacial provea las orientaciones para encarar en beneficio de todos los países del mundo la amenaza del cambio climático global, a fin de iniciar un camino consensuado en relación con un tema que claramente se ha ido instalando en la conciencia ciudadana y que constituye un

“ultraje a la conciencia de la humanidad” y a los derechos humanos fundamentales.

En suma, debemos ser capaces de avanzar simultáneamente en la elaboración de una convención amplia y comprensiva que ponga de relieve el desarrollo sustentable de las naciones y que incorpore de manera relevante componentes de ciencia y tecnología en su condición de instrumentos idóneos destinados a resolver los problemas y desafíos que plantea el escenario actual y las variables que se derivan de él, para el cumplimiento de los Objetivos del Milenio.

Dentro del señalado contexto de este análisis, sugiero algunas recomendaciones no taxativas:

- Profundización de las recomendaciones de las Conferencias Espaciales de las Américas (CEA) y de lo actuado por su grupo internacional de expertos. Específicamente, la creación de una Agencia Espacial Latinoamericana y la profundización de la cooperación interregional
- También en el marco regional, un apoyo explícito a la importante labor del Centro Regional de Enseñanza de Ciencia y Tecnología del Espacio para América Latina y el Caribe (CRECTEALC), y la renovación de un mandato a la CEPAL.
- Seguimiento y escrutinio efectivo de los Paneles de Alto Nivel que han constituido parte de las deliberaciones de la Asamblea General de la ONU, entre el 2007 y el 2011. A ese respecto, debe revitalizarse el mandato que se le otorgó en su momento al Secretario General de la ONU.

- Una mayor vinculación con organismos como la Federación Astronáutica Internacional (IAF), el Instituto Internacional de Derecho del Espacio y la Academia Internacional de Astronáutica (AIA).
- En lo conceptual y en lo práctico, es importante avanzar en estudios sobre el rol de la responsabilidad de proteger que, de la mano de nuevos principios sobre la teleobservación, contribuyan a crear una normativa humanitaria tendiente a lidiar de manera eficaz con los desastres y las catástrofes naturales. En tal sentido, una articulación y expansión universal de la Carta sobre Cooperación para el Logro del Uso Coordinado de las Instalaciones Espaciales en Catástrofes Naturales o Tecnológicas (ONU, 2004) resultaría muy pertinente.

## REFERENCIAS

- ACNUR (2009). *El cambio climático y sus posibles repercusiones para la seguridad*. Organización de las Naciones Unidas.
- AGNU (1997). *Declaración sobre la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo*, 51/122. Organización de las Naciones Unidas.
- AGNU (2008). *Cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre*, 62/217. Organización de las Naciones Unidas.
- AGNU (2007). *Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta a emergencias*, 61/110. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas.
- Castilla, B., Rodríguez, T. y Quesada, M. (2013). Entre Kioto y Durban. Posición editorial de los medios de referencia del cambio climático. *Revista Latina de Comunicación Social*, 420-435.
- CEPAL (2009). *Bienes públicos ambientales, cambio climático y economía: estudios en curso de América Latina y el Caribe*. Dirección de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, 4.
- CITPAX, C. (2010). *Cambio Climático y Seguridad Global*. CITPAX, 5.
- CMNUCC (1994). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. New York: Organización de las Naciones Unidas.
- CNUAD (2002). *Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible*. Sudáfrica: Organización de las Naciones Unidas.
- Gómez Lee, M. (2010). *Conocimientos tradicionales y biodiversidad en el Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América (TLC). Convenio WWF Colombia* (pp. 49-78). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Goods, G. P. (1999). *International Cooperation in the 21st Century*. Oxford University Press: Inge Kaul and others.
- Juste Ruiz, J. (1999). *Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992. Derecho Internacional del Medio Ambiente*. McGraw-Hill.
- Marbán Flórez, R. (2006). La Agenda 21, impulsora del desarrollo sostenible y de la protección del medio ambiente en Europa y España. *Boletín ICE económico*, 4.
- Moreno Muñoz, M. (2010). Justicia global y seguridad humana en el contexto del Cambio Climático. *Revista Filosofía y Moral Universidad de Granada*, 591.

- ONU (1972). Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Humano. Estocolmo: Organización de las Naciones Unidas.
- ONU (1992). Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- ONU (1992). Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- ONU (1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica. Río de Janeiro: Organización de las Naciones Unidas.
- ONU (2002). *Tratados y Principios de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas.
- ONU (2004). *Informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas.
- ONU (2012). Conferencia de desarrollo sustentable de Naciones Unidas. Río de Janeiro: Organización de las Naciones Unidas.
- PNUMA (1992). Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el desarrollo. Río de Janeiro: Organización de las Naciones Unidas.
- PNUMA (2005). *Manual del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono*. Secretaría del Ozono. Viena: PNUMA.
- Salassa Boix, R. (2013). *El Protocolo de Kioto: connotaciones jurídicas para la argentina: especial referencia al mecanismo de desarrollo limpio y a los fondos de carbono*. *Revista de la Facultad*, VI (1) Nueva Serie II, 115.
- Sánchez Álvarez, M. (2012). *Río+20: en busca del desarrollo sostenible*. Unife.
- UNISPACE (2004). *Comisión sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines Pacíficos*. Organización de las Naciones Unidas.
- UNISPACE III (2004). *Proyecto de Informe de la Comisión sobre la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos acerca de la aplicación de las recomendaciones de la tercera conferencia de las Naciones Unidas sobre la exploración y utilización del espacio ultraterrestre*. Viena: Comisión sobre la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.
- UNOOSA (2009). *Declaración sobre la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo*. Viena: Organización de las Naciones Unidas.
- UNOOSA (2014). *Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, 2222 (XVI)*. Viena: Organización de las Naciones Unidas.
- Urrutia Silva, O. (2010). The international climate change legal regime subsequent to the Copenhagen Accord. *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, 597-633.

# Transatlantic Cooperation in Space: EU-Canada Free Trade Agreement\*

**Luise Weber-Steinhaus<sup>1</sup>**

Airbus Defense and Space

Master of European Studies (M.E.S.)

Master of Arts (M.A.) with honors

*luisews@gmail.com*

## ABSTRACT

National governments are keenly aware of the need for investment in space. Canada, as a formal cooperating state in the European Space Agency (ESA), and Germany, as a leading member state of ESA, are interlinked in Europe's space endeavours. Beyond ESA, Germany and Canada additionally have a strong history of bilateral cooperation on a range of space projects.

This paper discusses the novel interdependencies between clear national and now supranational space policies, using the examples of the Canada-European Union (EU) Com-

prehensive Economic and Trade Agreement (CETA). The agreement covers most aspects of the EU-Canada bilateral economic relationship and includes space. The paper focuses on international space policies, strategic bilateral co-operation, and technical accomplishments. It takes a closer look at German-Canadian collaboration in space programs and offers some reflection on the effect of both the EU and ESA's transatlantic involvement in space.

**Key words:** CETA, Canada, EU, Europe, ESA, Germany, free trade, aerospace, space, international cooperation, transatlantic, economy.

---

\* Recibido: 6 de diciembre de 2014 / Modificado: 7 de diciembre de 2014 / Aceptado: 7 de diciembre de 2014

Para citar este artículo

Weber-Steinhaus, L. (2014). Transatlantic Cooperation in Space: EU-Canada Free Trade Agreement. *OASIS*, 20, 81-94.

<sup>1</sup> DISCLAIMER: This article reflects exclusively the opinion of the author.

## Cooperación entre ambos lados del Atlántico en el sector espacial: tratado de libre comercio entre la UE y Canadá

### RESUMEN

Los Gobiernos nacionales son plenamente conscientes de la necesidad de invertir en el espacio. Canadá, en tanto Estado que ha tenido una colaboración formal con la Agencia Espacial Europea (ESA), y Alemania, como uno de los Estados miembros líderes de ESA, están estrechamente vinculados entre sí en las iniciativas espaciales de Europa. Además de su relación a través de ESA, Alemania y Canadá poseen por añadidura un sólido historial de cooperación bilateral en una serie de proyectos espaciales.

Este trabajo razona la novedosa interdependencia que se plantea entre políticas espaciales claramente nacionales, y en la actualidad supranacionales, citando ejemplos del Comprehensive Economic and Trade Agreement (Acuerdo Económico y Comercial Global - CETA) entre Canadá y la Unión Europea. El convenio abarca la mayoría de los aspectos de la relación económica bilateral entre la UE y Canadá, incluso el ámbito espacial. El trabajo se centra en las políticas espaciales internacionales, la cooperación bilateral estratégica y los logros técnicos. Examina más de cerca la

colaboración germano-canadiense en programas espaciales, y presenta una cierta reflexión sobre las consecuencias de la participación transatlántica tanto de la UE como de la ESA en el ámbito espacial.

**Key words:** CETA, Acuerdo Económico y Comercial, Canadá, UE, ESA, Alemania, espacio, participación transatlántica, cooperación internacional.

### INTRODUCTION

Space is playing an ever-growing role in the everyday life of citizens, governments, and industry. We rely on daily weather forecasts, which are provided by meteorological satellites, precise positioning, which is brought to us by navigation satellites and precise mapping of Earth's surface for the prevention of natural disasters and security by Earth observation and radar satellites<sup>2</sup>.

The EU –with a population of over 500 million– and Canada, which is the world's second largest country in terms of landmass with a population of just over 30 million – both have a vested interest in space applications.

As space projects are costly, they have always been based on international cooperation, the most prominent example being the International Space Station (ISS).

This international cooperation is governed by a special International Government Agreement (IGA) that has its basis in the UN Treaties

<sup>2</sup> See Weber-Steinhaus (March 2014). Accessible at: <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/space.2013.0039>

(United Nations Office for Outer Space Affairs, 1967) and customary international law.

The ties between Europe and Canada have long been established, but the new Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) will take the transatlantic cooperation to a higher level. If the deal is signed, it could be the most far-reaching free trade agreement to date signed between the EU and one of the G-7 members. It is expected to boost bilateral trade by 20 percent amounting to 26 billion Euros (37 billion Canadian Dollars) a year (Roberts, 2014).

This paper highlights CETA's individual chapters on goods, labor and services and how they might apply to the space community. It will also take a closer look at German-Canadian collaboration in space programs and offers some reflection on the effect of both the EU and ESA's transatlantic involvement in space.

## **STATUS QUO: CANADA AND EUROPE IN SPACE**

### **The European Space Agency & The European Union**

There are two distinct European stakeholders in Space: On the one hand, the European Union (EU), which is a supranational legal body comprised of 28 Member States and on

the other hand, the European Space Agency (ESA), which is an intergovernmental organization of European States that want to cooperate in space research and technology as well as in space applications. ESA currently comprises 20 member states, some of which are not part of the EU (Norway and Switzerland)<sup>3</sup>.

### **The European Space Agency & The Canadian Space Agency (CSA)**

The Canadian Space Program is headed by the Canadian Space Agency (CSA) and its mandate is "to promote the peaceful use and development of space, to advance the knowledge of space through science and to ensure that space science and technology provide social and economic benefits for Canadians" (Canadian Space Agency, 2014).

Canada has been an associate member of ESA since 1979 and renewed its membership in 2010 for a further ten years (European Space Agency, 2010). Through the association agreement Canada participates in a number of ESA programs and provides, for example, scientific instruments for ESA probes and satellites. By contributing to the general budget Canada can participate in ESA's so-called optional programs and take part in ESA's decision-making bodies such as the ESA Council<sup>4</sup>. In the framework of ESA's geo-return or industrial return policy Canadian firms can bid for and receive contracts to work on ESA programs.

<sup>3</sup> Switzerland and Norway are, however, members of the European Economic Area (EEA) For more information, see European Space Agency (2014).

<sup>4</sup> For more information, see European Space Agency (2014).



Whether the new transatlantic cooperation in the form of the EU-Canada Economic Trade Agreement will have an impact on how the countries cooperate in the space domain will be investigated further below.

### **EU Space Competence and EU Member States**

The EU's competence in space is relatively new and some might argue that it is expanding its competences significantly in an area, which was previously reserved to Member States who cooperated in ESA programs.

Now under Article 4 and Article 189 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU), known as the second treaty within the Lisbon Treaty, the European Union (EU) has gained an explicit space competence to “draw up a European space policy” to “coordinate the efforts needed for the exploration and exploitation of space” and to “establish any appropriate relations with the European Space Agency [ESA]”. This has brought space to the supranational level and added a new player – namely, the EU – into the space domain. This competence is often described as a “parallel” competence “as the exercise of this competence will not result in Member States being prevented from exercising theirs” (Official Journal of the European Union, 2010). This means national governments may still continue with their own space programs.

### **EU-ESA Framework Agreement**

Under Article II of the ESA Co-operation Convention, the agency draws up and implements

a long-term European Space Policy (ESP) in accordance with its Member States. Since establishment of the joint European Space Council in 2004, the ESP is defined together with the EU. The EU-ESA Framework Agreement and the provisions in the Lisbon Treaty are the bedrock on which the cooperation of the two institutions is founded. ESA, however, coordinates the European space program and implements the activities and programs in the space field for its member states and the EU. At the ESA Ministerial Council in December 2014, the future collaboration between the EU and its member states was decided.

### **EU-CANADA COMPREHENSIVE ECONOMIC AND TRADE AGREEMENT (CETA)**

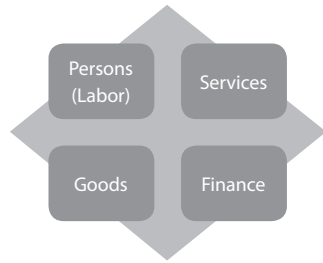
#### **CETA: Scope & Chronology**

The EU-Canada Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) is a free trade agreement between Canada and the European Union. The agreement is under negotiation since 2004.

The aim of the free trade agreement is to promote bilateral trade by eliminating tariffs, reducing non-technical barriers as well as supporting the flow of goods, services, investment and labor. The ultimate goal is economic growth, job creation and the harmonization of standards.

An agreement in principle was signed by Canadian Prime Minister Stephen Harper and former European Commission President José Manuel Barroso on October 18, 2013.



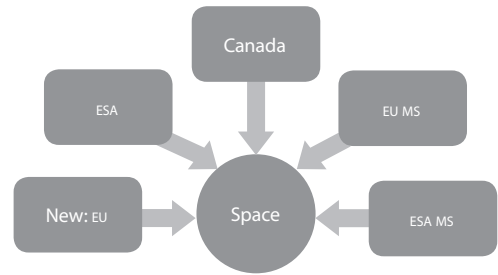


**DIAGRAM 1. CETA - THE FOUR ECONOMIC FREEDOMS**

The negotiations were concluded one year later on August 5, 2014. The trade agreement was officially presented and initialized by Harper, Barroso and the European Council President Herman van Rompuy during the EU-Canada summit, which was held on Parliament Hill in Ottawa on September 26, 2014.

Prior to that, the consolidated CETA text was leaked to the German media, which started a debate about investor protection clauses and led Germany, the biggest trading power in the EU as well as contributor to ESA, to threaten to block the signature of the agreement (Wagstyl, 2014). The background is that a lot of the areas in which CETA operates are not exclusive EU areas of competence, but rather areas of shared competence between the EU as a supranational body and its Member States.

Despite Germany's objections the European Commission and Canada initialed the CETA text during the EU-Canada Summit. Article 207 TFEU grants the European Commission an exclusive competence in international trade, which some Member States see as an infringement on their sovereignty.



**DIAGRAM 2. THE DIVISION OF THE SPACE COMPETENCE IN EUROPE**

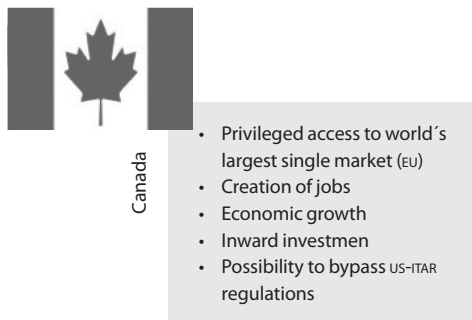
The next steps in the process include the translation of the CETA text into 24 EU languages and the ratification by the Canadian Parliament, the European Parliament and the 28 EU Member States – a process which can take up to two years. The question arises whether the free trade agreement will already be put into practice prior to all the EU Member States having ratified the text.

#### **CETA: WHY?**

Both Canada and the EU are members of the World Trade Organization (WTO), so the question arises why both stakeholders have decided to conclude a bi-lateral trade deal and grant each other most-favorite-nation treatment.

The commercial relations between Canada and the EU are growing. With CETA, Canada will become the first highly developed economy to obtain privileged access to the EU's 500 million consumers in 28 Member States, which means an increase in jobs, but also in investment. Currently, Canada's ties to the US

outweigh those to Europe<sup>5</sup>, but if CETA comes close to fulfilling its potential, the benefits for both Canadian and European companies could be extraordinary. Canada is looking for inward investment, especially in the areas of hardware and infrastructure. And as relates to the aerospace market, both Canada and the EU might be able to bypass US ITAR<sup>6</sup> regulations, should (government) procurement fall under the trade deal.



**DIAGRAM 3. CETA: WHAT'S IN IT FOR CANADA?**

With growing energy concerns and conflicts just outside its borders, the EU is looking across the Atlantic for increased market access. The EU is especially interested in Canada's raw materials and wants access not just to the Canadian, but also to the US market. CETA is therefore thought to act as a blue print for a future EU-US Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP).

The US, Mexico and Canada have already liberalized their trade under the North American

Free Trade Agreement (NAFTA). CETA's regulations will open the door to European companies to compete with US exporters on the Canadian market. This will level the playing field, as the EU will benefit from preferential treatment going beyond NAFTA in the area of government procurement, and in certain service sectors, such as maritime transport and possibly space transportation (EU Commission, 2013).



**DIAGRAM 4. CETA: WHAT'S IN IT FOR THE EU?**

A trend can be observed in that trade is conducted more and more between bi- or multi-lateral trading blocs grouped by continents, rather than between countries. Therefore some might argue that the WTO has become a political talking shop and that it has lost part of its steam.

This is definitely the case with the European-Canadian transatlantic free trade agreement, which is thought to act as a blue print for the EU-US free trade agreement (TTIP). Should

<sup>5</sup> In 2010 about 75% of Canada's trade was with the US. For more statistics, see Gauthier & Guevin-Nicoloff (2011).

<sup>6</sup> ITAR = International Traffic in Arms Regulations.

both CETA and TTIP come into force, we might see in a next step the creation of a whole new trading block in the form of a multilateral trade agreement between the WTO members Canada, EU, Mexico and the US being established in the future, acting as a counter balance to the Asian market.



WTO

- Both EU and Canada Members
- World Trade organisation (WTO) has lost steam
  - Trade hampered by politics
- Trend: trading blocks grouped by continents, rather than bi-lateral alliances

**DIAGRAM 5. INTERNATIONAL TRADE: CANADA, EU & THE WTO**

### CETA AND SPACE

The aerospace and defense market is a highly regulated market, which benefits from national public subventions. At first sight it looked as if CETA would not have any major effects on the space sector beyond the already existing cooperation in the framework of the Canadian association agreement with ESA or bi-lateral agreements between Canada and the EU Member States.

CETA\*, however, explicitly covers the areas of space insurance and (aerospace) transport and will remove restrictions on trade and financial services. Article 7(1) in CETA allows ac-

cess to space launching and liability insurance, including satellite insurance:

1. Article 7(1) applies to the cross-border supply of or trade in financial services [...] with respect to:

(a) insurance of risks relating to:

(i) maritime transport and commercial aviation and space launching and freight (including satellites), with such insurance to cover any or all of the following: the goods being transported, the vehicle transporting the goods, and any liability deriving therefrom; and (ii) goods in international transit; [...]

CETA, once implemented, will foster regulatory cooperation especially regarding harmonization of standards, general rules and regulations in the space sector.

It is also expected that CETA will have a positive effect on transatlantic labor mobility and will lead to investment in the High Tech sector, beyond the Investment Canada Act, which is already in place (Minister of Justice, 1985). Furthermore, CETA tariffs are expected to drop close to zero, which will make it easier to trade equipment between Europe and Canada.

The EU-Canada Impact assessment lists the aerospace sector as one of the key beneficiaries, should CETA be implemented. The main sectors of interest for Canadian and EU companies are in the field of aerospace and defense, information and communication technologies, life sciences, services and technologies (Foreign Affairs Trade and Development Canada, 2012).

Existing EU-Canadian Agreements such as the Air Transport Agreement, which was

signed in December 2009 (European Community, 2009), will remain in force under CETA and complement cooperation aims in the field of aerospace. The agreement, negotiated under Canada's Blue Sky Policy, provides flexibility for airlines to offer more convenient air services and lower fares for the benefit of travelers, shippers, as well as the tourism and business sectors (Foreign Affairs Trade and Development Canada, 2012).

Nevertheless, there are some questions regarding CETA, which will only become clearer once the EU-Canada free trade agreement comes into force.

These questions include:

1. Will EU nationals and companies be treated according to the most-favorite-nation principle and receive "national treatment" in Canada and vice versa?
2. Will the EU have a security exemption under CETA and will it be able to bid on defense and strategic government contracts?
3. Will there be a mutual recognition of patents, certificates and degrees under CETA?

If all of these questions are answered in the affirmative, Canada will effectively join the European single market.

#### **Limitations to CETA**

As space applications are often dual-use in nature and linked to national security, they may be exempted from free trade agreements, such as CETA.

This traditionally applies to contracts, which are linked to secure government communication as well as Research & Development (R&D). Both of the aforementioned areas may be exempted from free trade for geo-political reasons.

The national telecommunications network often has to be run by a national provider and Research & Development is seen as a competitive advantage and each country's backbone to success. Therefore countries do not often open their strategic assets and core capabilities to free trade regulations.

Foreign companies, however, are already able to bid on defense contracts, dual-use space contracts and strategic ground station contracts under so-called "Offset" or in Canada known as "Industrial and Regional Benefits (IRB)" clauses. The IRB or Offset policies ensure that defense and security procurements generate return for the national industry and citizens. Industry Canada defines the policy as follows: "Canada's Industrial and Regional Benefits (IRB) Policy ensures that Canadian industry benefit from Government defense and security procurement. The Policy requires companies that win defense and security contracts with the Government of Canada place business activities in Canada at the same value of the contract" (2013).

The Policy requires companies to undertake business activities in Canada valued at 100 percent of the value of the defense or security contract. The Offset percentage may, however, differ from industry and from country to country.

### **DIFFICULTY: INVESTOR DISPUTE SETTLEMENT (ISDS)**

Whilst both the Canadian government and the European Union are promising economic growth, foreign investment and jobs, NGOs and other groups are scared that with CETA not just customs duties will disappear but that CETA will also lead to the disappearance of protective regulations for workers, agricultural products, the environment, and lead big corporations to sue governments under investor protection rules, which are embedded in CETA.

Under the so-called “Investor-State-Dispute Settlement Clauses (ISDS)”, CETA allows foreign corporations to sue states if they claim to have suffered losses because a state has violated its non-discriminatory treatment obligations (European Commission, Directorate General for Trade, 2014) or because of a violation of the guaranteed investment protection.

The ISDS clauses are thought to give foreign investors increased security in countries they may otherwise not invest in. Should political pressures arise in a country, companies have the possibility to bring their claims in front of arbitration tribunals, which are embedded in CETA. These investor protection clauses are also included in NAFTA, but under CETA there is to be an increased degree of transparency for NGOs and other stakeholders.

However, public sector bodies and NGOs, especially, share a concern that companies owned by hedge funds might sue governments under the investor protection rules, if subsequent legislation impacts on their revenues.

### **BI-LATERAL AGREEMENTS: CANADIAN-GERMAN COOPERATION IN SPACE EXAMPLE**

Multilateral agreements such as CETA do not replace bi-lateral agreements between countries, especially in the space domain. German-Canadian cooperation in space dates back to 1971, even before Canada became an associate member of ESA (Federal Ministry of Education and Research - International Bureau, 2011). The cooperation received another push in 2012, during the state visit of German Chancellor Angela Merkel to Canada. One of the topics on the agenda discussed with Prime Minister Stephen Harper was bi-lateral cooperation in the aerospace sector between the two countries. This led to the signature of a Memorandum of Understanding between the German Aerospace Centre (DLR), the Canadian Space Agency (CSA) and the Canada Centre for Mapping and Earth Observation (CCMEO, formerly Canada Centre for Remote Sensing) in 2013 (Federal Ministry of Education and Research, 2014). Later in the same year, a German-Canadian Framework Agreement on space science and technology was signed during the International Astronautical Conference (IAC) in Beijing, China. The Framework Agreement focused on the areas of Earth observation, satellite operations, space exploration systems and space technology.

### **WHY SHOULD CANADA AND GERMANY COOPERATE BILATERALLY IN SPACE?**

Cooperation is defined as the action or process of working together to the same end (Oxford,

2014). Canada and Germany both possess a legal regulatory infrastructure, a national space program and adhere to a national and international legal and political framework in space.

The German Aerospace Center (DLR) and the German government are interested in working together with Canada in the areas of earth observation and remote sensing. Canada is building the RADARSAT-2 Earth Observation fleet and is a world leader in C-Band Radar systems.

Germany, on the other hand, is specialized in X-Band Radar and sees a potential in exchanging data from the German earth observation satellites TerraSAR-X/Tandem-X and RADARSAT-2 and future RADARSAT Constellation data. The German-Canadian Cooperation in space has already borne fruits. One flagship project is the strategic DLR ground station L/S/X-Band Antenna in Inuvik, Northwest Territories, Canada. From here the German Aerospace Center can download TerraSAR-X and Tandem-X data. Providing Canada with an access to a strategic ground station in Neustrelitz, Germany is currently being negotiated.

As the second largest country in the world, with a variety of landscapes and climatic conditions, Canada sees the practical and economic benefits of using space for Earth observation. Therefore Earth observation and protecting natural resources are a key priority of the Canadian Space Program (CSP) (2014).

Germany's interests lie in the areas of security, energy and the Arctic. Germany possesses a vast experience in ice detection, ice monitoring, maritime surveillance (ship de-

tection) and detecting secure shipping routes. Monitoring the Northwest Passage, for example, with the help of UAVs is an area in which Germany and Canada are already working together. Another field of cooperation is robotics. Canada, for example, built the Canadarm atop the International Space Station (ISS).

### **IMPACT OF CETA ON THE CANADIAN AND EUROPEAN ECONOMIES**

The Canada-European Union (EU) Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) opens the market for Canadian companies to bid on European calls for tender and for European companies to bid at the Canadian industrial and government level. Through the trade agreement, both countries will gain increased access to the respective public procurement markets.

The impact of CETA and the change it invokes in the market will be perceived much more in Canada, where European competitors will be able to bid at the provincial and local level of government.

Although Canada is a part of NAFTA, opening up the market to foreign investment from 28 EU Member States will lead to a change in perception and to a change in the number of foreign bidders on the Canadian market.

The EU, on the other hand, already has 28 Member States, which by means of non-discrimination are able to bid in other countries within the EU. Canada entering the market will in terms of trade feel like a 29th EU Member State entering the European Common Market.

## SUMMARY: CETA & SPACE

The Canada-European Union (EU) Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) is going to open up markets and bring mutual benefits to both Canada and the EU. The impact of CETA on the (aero)space sector is currently limited to insurance, transportation and qualified labor. The agreement could have a greater impact if Canada and the EU decide to harmonize some more technical standards as envisaged in the CETA chapter on technical barriers to trade (TBT) (EU Commission, 2013).

Additionally, CETA could have a possible 'added-value' by providing an impulse for both the EU and ESA to agree on their future division of responsibilities.

The EU currently only has a parallel competence in space under Article 4(3) and Article 189 TFEU, which is shared with its Member States.

The EU's competence in common transport policy is regulated in Article 90 TFEU. The EU also has a shared competence over aviation, but exclusive competence over aviation safety (EASA Regulation 216, 2008); this is part of the single skies (one market) policy.

Given future developments for aerospace policy, this might leave the EU to follow through suborbital transport under its competence in the transport area and leave science missions to the ESA. This would help allocate competence over aerospace transport to the EU. Leaving space exploration and scientific missions to the ESA.

## CONCLUSION

Space projects are seldom accomplished by one nation alone, but are rather characterized by international cooperation and trading partnerships. Article IX of the Outer Space Treaty (OST) explicitly states that "In the exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, States Parties to the Treaty shall be guided by the principle of cooperation and mutual assistance and shall conduct all their activities in outer space, including the Moon and other celestial bodies, with due regard to the corresponding interests of all other States Parties to the Treaty" (United Nations Office for Outer Space Affairs, 1967).

In 2013 Canada was the EU's 12th most important trading partner, accounting for 1.7% of the EU's total external trade. In the same year the EU was Canada's second most important trading partner, after the U.S., with around 9.8% of Canada's total external trade (EU Commission, 2014). Over the next years the commercial relations between Canada and the EU are expected to grow even closer.

Studies say that the trade agreement will boost bilateral trade in goods and services between Canada and EU by over 20 per cent, fostering growth and employment on both sides of the Atlantic (EU Commission, 2013). CETA will only have a positive impact on the space sector if Canada and the EU decide to harmonize some of the more general rules and regulations. Bi-lateral relations between the EU's Member States and Canada are also expected to grow further. Multilateral trading partnerships such as the Canada-European Union (EU) Comprehensive Economic and



Trade Agreement (CETA) will not replace long-established bi-lateral trading partnerships.

CETA, however, is thought to open new market opportunities for companies in both Canada and the EU. According to Prime Minister Stephen Harper: “This [historic free trade agreement] is deeper in ambition and broader in scope than any other trade agreement in Canadian history. It will reshape our commercial relationship with the world’s largest market and create thousands of jobs for Canadians” (2014).

## REFERENCES

- Canadian Space Agency (2014). 2014-15 Estimates, Report on Plans and Priorities, Catalogue Number: ST96-7/2014E-PDF. Canadian Space Agency Communications and Public Affairs. Retrieved from: <http://www.asc-csa.gc.ca/pdf/eng/publications/rpp-2014-eng.pdf>
- Canadian Space Agency (2014, October 03). RADARSAT-2. Retrieved from: <http://www.asc-csa.gc.ca/eng/satellites/radarsat2/default.asp>
- ESA Convention and Council Rules of Procedure (2010, December). Article II. *ESA Communications ESA SP-1317*.
- EU Commission (2013, October 18). DG Trade, Facts and figures of the EU-Canada Free Trade deal. Retrieved from: European Commission: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=974>
- EU Commission (2014, October 9). DG Trade, Facts and figures of the EU-Canada Free Trade deal. Retrieved from: <http://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/countries/canada/>
- European Commission, Directorate General for Trade (2014, September 26). CETA Consolidated Text (5 August 2014), Section 3. 156. Retrieved from: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/sep-tember/tradoc\\_152806.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/sep-tember/tradoc_152806.pdf)
- European Community (2009). Agreement on Air Transport between Canada and the European Community and its Member States. Retrieved from: [http://ec.europa.eu/transport/modes/air/international\\_aviation/country\\_index/doc/canada\\_final\\_text\\_agreement.pdf](http://ec.europa.eu/transport/modes/air/international_aviation/country_index/doc/canada_final_text_agreement.pdf)
- European Space Agency (2010, December 15). ESA and Canada renew partnership in space science and technology. Retrieved from: [http://www.esa.int/About\\_Us/Welcome\\_to\\_ESA/ESA\\_and\\_Canada\\_renew\\_partnership\\_in\\_space\\_science\\_and\\_technology](http://www.esa.int/About_Us/Welcome_to_ESA/ESA_and_Canada_renew_partnership_in_space_science_and_technology)
- European Space Agency (2014, February 10). Ministerial Council Meetings. Retrieved from: [http://www.esa.int/About\\_Us/Law\\_at\\_ESA/Ministerial\\_Council\\_Meetings2](http://www.esa.int/About_Us/Law_at_ESA/Ministerial_Council_Meetings2)
- European Space Agency. (2014). New Member States. Retrieved from: [http://www.esa.int/About\\_Us/Welcome\\_to\\_ESA/New\\_Member\\_States](http://www.esa.int/About_Us/Welcome_to_ESA/New_Member_States)
- Federal Ministry of Education and Research - International Bureau. (2011). Canada. Retrieved from: <http://www.internationales-buero.de/en/1004.php>
- Federal Ministry of Education and Research (2014, May 26). Key Areas of Cooperation between Germany and Canada. Retrieved from: <http://www.bmbf.de/en/5244.php?hilite=Canada>
- Foreign Affairs Trade and Development Canada (2012, February). Canada-European Union: Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) Negotiations, Annex 5, Initial Strategic Environmental Assessment. Retrieved from: <http://www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/eu-ue/initialeEA-ceta-aecgEEinitiale.aspx?lang=eng>



- Gauthier, A. & Guévin-Nicoloff, R. (2011, September 15). *Canadian Trade and Investment Activity*. Canada: Parliament of Canada Retrieved from: <http://www.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/2011-06-e.htm>
- Industry Canada. (2013, October 11). Industrial and Regional Benefits Definition. Industry Canada. Retrieved from: <https://www.ic.gc.ca/eic/site/042.nsf/eng/home>
- Minister of Justice. (1985, June 20). Investment Canada Act. Retrieved from: <http://laws-lois.justice.gc.ca>
- Official Journal of the European Union* (2004, August 6). Framework agreement between the European Community and the European Space Agency. *Official Journal of the European Union*, 64-68.
- Official Journal of the European Union*. (2010, March 30). Treaty on the Functioning of the European Union. *Consolidated Versions*, 4(3) and 4(4).
- Oxford. (2014). Cooperation. Oxford Dictionary Online. Retrieved from: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/cooperation>
- Prime Minister of Canada Stephen Harper. (2014, September 18). PM to host Canada-European Union Summit. Retrieved from: <http://www.pm.gc.ca/eng/news/2014/09/18/pm-host-canada-european-union-summit>
- Regulation (EC) No 216/2008. (2008, February 20). European Parliament and of the Council (20 February 2008) on common rules in the field of civil aviation and establishing a European Aviation Safety Agency. Retrieved from: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02008R0216-20130129&from=EN>
- Roberts, H. (2014, September 26). Canada, Europe sign long-awaited free trade deal. *Toronto Sun*. Retrieved from: <http://www.torontosun.com/2014/09/26/canada-europe-sign-free-trade-deal>
- Schmidt-Tedd, B. (2011). The relationship between the EU and ESA within the framework of European Space Policy and its consequences for space industry contracts. In Smith, L. J. & Baumann, I. *Contracting for Space* (pp. 26-28). Farnham: Ashgate.
- Treaty on the Functioning of the European Union, Consolidated Versions (2010/C 83/01). (2010, March 30). Article 189(2). *Official Journal of the European Union*.
- United Nations Office for Outer Space Affairs (1967, October 10). UN Treaty on the Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including. Retrieved from: [http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/ST\\_SPACE\\_061Rev01E.pdf](http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/ST_SPACE_061Rev01E.pdf)
- United Nations Office for Outer Space Affairs (1967). UN Treaty on the Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, Article ix. Retrieved November from: [http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/ST\\_SPACE\\_061Rev01E.pdf](http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/ST_SPACE_061Rev01E.pdf)
- Wagstyl, S. (2014, September 25). Germany expresses concerns about us and Canada trade deals. *Financial Times Online*. Retrieved from: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/671841da-44c1-11e4-bce800144feabdc0.html#axzz3EdTnAXUj>
- Weber-Steinhaus, L. (2014, March). Germany's role within the European Space Policy; Encouraging National versus European Space Industry Applications. *New Space*, 2(1), pp. 10-15. Retrieved from: <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/space.2013.0039>

## GLOSSARY

CCMEO – Canada Centre for Mapping and Earth Observation  
CETA – Canada-European Union (EU)  
Comprehensive Economic and Trade Agreement  
CSA – Canadian Space Agency  
CSP – Canadian Space Program  
DLR – German Aerospace Center  
EASA – European Aviation Safety Agency  
EEA – European Economic Area  
ESA – European Space Agency  
ESP – European Space Policy  
EU – European Union  
FTA – Free Trade Agreement  
IAC – International Astronautical Conference  
IRB – Industrial and Regional Benefits  
ISDS – Investor-State-Dispute Settlement Clauses  
ITAR – International Traffic in Arms Regulations  
NAFTA – North Atlantic Treaty Organization  
NGO – Non Governmental Organization  
OST – Outer Space Treaty  
UAV – Unmanned Aerial Vehicle  
UNOOSA – United Nations Office for Outer Space Affairs  
TBT – Technical Barriers to Trade  
TEFU – Treaty on the functioning of the European Union  
TTIP – EU-US Transatlantic Trade and Investment Partnership  
WTO – World Trade Organization



## OTROS TEMAS

### **Asymmetric Warfare: A State vs Non-State Conflict**

*Ajey Lele*

### **Hacia un replanteo estratégico de la política exterior argentina en torno a las islas del Atlántico Sur en el siglo <sup>XXI</sup>**

*Rodolfo Colalongo, Glenda Ecker*



# Asymmetric Warfare: A State vs Non-State Conflict\*

**Ajey Lele, Ph.D.<sup>1</sup>**

Research Fellow at Institute for Defence Studies and Analyses (IDSA), India

*Ajey.lele@gmail.com*

## ABSTRACT

Asymmetry in warfare is not a new phenomenon. Historically, it has been observed that on various occasions there has been a marked difference in the relative military power and strategy of the warring states. However, in the post 9/11 era, it has been observed that the character and nature of war itself is changing particularly amid the wars between state and non-state actors. The usage of unconventional tools and tactics, be it guerrilla warfare or terrorism or irregular warfare or any other forms are becoming more synonymous with non-state entities. All this is leading to a composition of warfare in which a non-state actor is using asymmetric methods to target the state's vulnerabilities to achieve disproportionate effect. This paper debates the notion of Asymmetric Warfare, the characters of actors involved and the nature of the state's response in the 21<sup>st</sup> century.

**Key words:** Asymmetric, warfare, strategy, non-state actor, terrorism.

## **Guerras asimétricas: un conflicto entre Estado versus actores no estatales**

## RESUMEN

La asimetría en la guerra no es un fenómeno nuevo. Históricamente, se ha observado que en varias ocasiones ha existido una marcada diferencia en el relativo poder militar y estratégico de Estados en guerra. Sin embargo, en la era pos 9/11, se ha observado que el carácter y la naturaleza de la guerra está cambiando, particularmente en las guerras entre actores estatales y no estatales. El uso de herramientas y tácticas no convencionales, ya sea guerra de guerrillas, terrorismo, guerra irregular, o cual-

---

\* Recibido: 30 de julio de 2014 / Modificado: 1 de noviembre de 2014 / Aceptado: 1 de noviembre de 2014  
Para citar este artículo

Lele, A. (2014). Asymmetric Warfare: A State vs Non-State Conflict. *OASIS*, 20, 97-111.

<sup>1</sup> This article is an modified version of a portion of author's earlier work and please refer <http://oatd.org/oatd/record?record=oai%5C:shodhganga.inflibnet.ac.in%5C:10603%5C%2F18906>

quier otra forma, está siendo más similar con entidades no estatales. Todo esto está llevando a una composición de guerra en la cual un actor no estatal usa métodos asimétricos dirigidos a las vulnerabilidades del Estado para lograr un efecto desproporcional. Este ensayo debate la noción de “guerra asimétrica”, el carácter de los actores involucrados y la naturaleza de la respuesta del Estado en el siglo XXI.

**Palabras clave:** asimetría, guerra, estrategia, actor no estatal, terrorismo.

The history of strategic ideas and the classical understanding of warfare since World War I were largely built on the assumption that wars would take place among state actors. A new entity, the non-state actor, brought to the centre-stage by the terrorist attacks of September 11, 2001, has challenged the state's authority and sovereignty much more seriously than ever before. This unexpected terrorist assault on the United States can be considered to be the beginning of the end of Clausewitz's theory of wars between the states and the concept of the conventional adversary's “centre of gravity” (Clausewitz, 1984). This incident can be viewed as an example of a non-state actor's ‘victory’ over a superpower.

Historically, weak powers have sought to avoid an opponent's strengths and instead attempted to exploit the latter's weaknesses. But the application of hitherto unexplored and innovative means for attacking an adversary's weaknesses is termed as “asymmetric warfare”. In a way, seeking asymmetries is fundamental to all wars. But in the modern context, asymmetric warfare emphasises what is popularly

perceived as unconventional or non-traditional methodologies (Hughes, 1998).

In the post 9/11 era there is a need to undertake detailed study analysing the asymmetry between the state and non-state actor, as well as the state's reaction to such asymmetric threats. However, before that, it is essential to put this notion of asymmetry in the context of present day and emerging threats. This paper attempts to look at the past and present debate on this issue with a view that this understanding may help to define asymmetry in present day context. The paper also attempts to project some of the concerns of the modern world about asymmetric warfare and may help to provide insights for the broader formulation of the doctrines for state responses.

## IDEA OF ASYMMETRIC WARFARE

War can be said to be as old as human society and it certainly features prominently in the recorded histories of state-cultures. But it is a complex issue and war seems to be changing more quickly than ever before (Gray, 1997). There is great debate over the definition of war; the types of warfare; and why wars happen, even when most people do not want them to. Representatives of many different academic disciplines have separately attempted to answer these questions.

War is defined as an armed conflict between two or more governments or states. Clausewitz (1984) defined war as “an act of violence intended to compel our opponent to fulfil our will” (p. 75). Michael Walzer (2000), the author of the book, *Just and Unjust Wars*,

defines war as a “legal condition, which equally permits two or more groups to carry on a conflict by armed forces” (p. 41). When such conflicts assume global proportions, they are known as world wars. War between different parts or factions within the same nation is called civil war. Conflicts or wars in which major powers purposely refrain from employing all their armed strength are often known as limited wars (Singh, 1995). Inter-state wars are generally terminated by treaty and civil wars by a peace proclamation.

The methods and practice of war, or warfare, can be broadly divided into various types based on periods of time (like prehistoric warfare, ancient warfare, modern warfare); by theatre, meaning where it is being fought (land warfare, naval warfare, air warfare); by type of weapons used (submarine warfare, chemical warfare, nuclear warfare); by the peoples involved (Roman warfare, Chinese warfare, Arab warfare) or by tactics used (like guerrilla warfare, siege warfare, asymmetric warfare) (Asprey, 1975; *History of Warfare*).

Despite these various manifestations of warfare, the early years of the 21<sup>st</sup> century seem to have become dominated by asymmetric warfare. Asymmetry means the absence of a common basis of comparison in respect to a quality, or in operational terms, a capability. All conflicts are asymmetric to some extent and the clever combatant has always exploited this quality. The nature of asymmetric warfare being dynamic, asymmetry can be categorised differently under different situations.

In broad terms, asymmetric warfare can be said to comprise three main types, namely

strategic asymmetry, tactical asymmetry and war by proxy (Khan, 2005).

In the case of ‘strategic asymmetric warfare’, belligerents begin by deploying forces of a similar type, with the outcome being determined by the quality and quantity of the opposing forces. Often when belligerents deploy forces of a similar type, the outcome of a battle and/or campaign is determined by the numerical advantage enjoyed or better command and control exercised by one side.

In ‘tactical asymmetric warfare’, one side enjoys a technological advantage that can outweigh even the numerical advantage of the enemy. Training and tactics as well as technology can prove decisive and allow a smaller force to overcome much larger forces. If the inferior power is in a position of self-defence; i.e., under attack or occupation, it may be possible to use unconventional tactics, such as hit-and-run and selective battles to exploit the weaknesses of the superior power, as an effective means of harassment without violating the laws of war. Lastly, in case of ‘war by proxy’, asymmetric warfare is carried out (generally covertly) by non-governmental actors who are connected to or are sympathetic to a particular nation’s (the state actor’s) interest. That is, a non-state actor serves as a proxy of the state actor.

In his typology of asymmetry, Kenneth McKenzie (2000) has identified six main types of potential asymmetric threats: nuclear, chemical, biological, information operations, operational concepts and terrorism. From the US point of view, types of asymmetric threats have been identified to include attacks by



WMD, regional military threats and asymmetric threats in which state and non-state adversaries avoid direct engagement but devise strategies, tactics and weapons to minimise US strengths and exploit its weaknesses (Kolet, 2001; McKenzie, 2000).

In the post-modern warfare era, the character and nature of war is being altered by technological, social and cultural advances. At the same time, it has been observed that warfare is beginning to be dominated by unconventional tactics. War and warfare has been transformed from state centrality to a condition where reason of state no longer drives belligerency (Creveld, 1991). Thus, war in the post-modern era is experiencing two entirely different types of philosophies. One is based on technological advancements and is state-centric in character, while the other is based on usage of unconventional tools and tactics, and is more synonymous with non-state entities. At present, the act of a non-state actor against a state is being loosely termed as an act of asymmetric warfare. It is perceived that such warfare is threatening to occupy the leading edge of strategic potency, much as revolutionary and nuclear warfare occupied the third quarter of the twentieth century. In this context, the term asymmetry encompasses various tactics of war-fighting like guerrilla warfare, terrorism, irregular warfare, etc. These wars originate from conflicts over scarce resources, ethnic and religious issues, transnational crime (with its linkage to terrorism and insurgency), migration and illegal immigration, border disputes, famine and state collapse (Mendel, 1995-96).

However, asymmetric warfare is not a new concept; it dates back to the Roman occupation of Spain. Practitioners of the asymmetric approach concentrate limited attacks against regular military forces' critical vulnerabilities by using treachery to undermine the overmatch of technology and aggregate forces of their adversaries (Metz, 2001). Indirect references to asymmetry can also be found in the writings of ancient Chinese military theorist Sun Tzu. In his famous book, *Art of War*, he discusses subjects like unorthodox and orthodox tactics. Here, unorthodox tactics are described as tactics that are primarily realised through employing forces, especially flexible ones, in imaginative, unconventional, unexpected ways (Tzu, 1994). In the recent past, the first reference to asymmetric conflict was in an article on the US experience in Vietnam by Andrew Mack (1974; Cassidy, 2003).

The term asymmetry has multiple dimensions. Over the last few years, the words 'asymmetry' and 'asymmetric' have come into vogue in strategic studies and political science discourses. Wars, enemies, battles, strategies, approaches, options, challenges and many other phenomena related to armed conflict have all been labelled asymmetric. Given this multiplicity of dimensions, it is evident that using this concept to describe only threats may create confusion in the minds of commanders. Hence, asymmetry must mean more than "simply making maximum use of one's advantage" or fighting differently (Blank, 2004).

An elaboration of the concept of asymmetric challenges to national security is found in one US document (Government of the United States, 2009):

Asymmetric approaches are attempts to circumvent or undermine US strengths while exploiting US weaknesses using methods that differ significantly from the United States' expected method of operations... These generally seek a major psychological impact such as shock or confusion that affects an opponent's initiative, freedom of action or will. Asymmetric methods require an appreciation of the opponent's vulnerabilities. Asymmetric approaches often employ innovative, non-traditional tactics, weapons or technologies and can be applied at all levels of warfare, strategic, operational and tactical and across the spectrum of military operations (Metz, 2001).

Another interpretation of asymmetrical warfare is that of irregular warfare or unconventional warfare as defined by Robert J Bunker (1999). He defines unconventional warfare as a form of conflict, other than conventional wars, waged by the army of a nation-state. In this view, asymmetric warfare is mostly covert war, waged at low intensity by guerrilla groups, religious cults, drug cartels and even special force components of regular armed forces. Thus, amongst the practitioners and propagators of asymmetric/unconventional war are Sun Tzu, Lettow, TE Lawrence, Lenin, Mao, and modern guerrilla leaders like Che Guevara and Marighella (Bunker, 1999, p. 141; Bhonsle, 2004).

Also, over the years, some attempts have been made to systematically analyse the outcome of asymmetric conflicts and a few have seen the asymmetries, which characterise the conflict as being critical to an understanding of the outcome. Rosen (1972) considers asymmetry in power and "willingness to suffer

costs"; Katzenbach (1962) examines the asymmetry in "tangible" and "intangible resources"; Galtung (Mack, 1975) distinguishes between "social" and "territorial defence" (asymmetry in goals); Kissinger (1969) mentions asymmetry in overall strategy (physical versus psychological attrition); and Kraemer distinguishes "colonial" versus "non-colonial" guerrilla wars (Mack, 1975). Successful asymmetric tactics used by non-state actors in the last few decades have proved that asymmetric war is a contest of will. Psychological defeat is often much more damaging and longer lasting than battlefield reverses. Arguably, the easiest way to achieve this is to attack the enemy where it feels most comfortable and confident (Goulding, 2000-01).

Today, leading thinkers assert that we have witnessed a revolution in political affairs, with the major powers now unlikely to go to war with each other. Rather, they are more likely to intervene in conflicts involving weak states, militia groups, drug cartels and terrorists (Freedman, 1998). This theory holds well, not only for major powers, but also for some developing powers that understand the limitations of wars in conflict resolution. At the same time, in a few cases, some weak states have challenged the state's authority and succeeded. The most well-known example is the Vietnam-America war. During the last few decades, however, a new phenomenon has been observed wherein some weak powers / failing states have started challenging the authority of strong powers by covertly supporting non-state actors.

Asymmetric warfare is not synonymous with terrorism. The current literature libera-

lly uses terminologies like asymmetric actor and terrorist interchangeably. However, in pre-empting the terrorist are we really dealing with asymmetry, or is something else at work? Thinking of the threat as only asymmetric misses the mark, especially if we have got the concept wrong. The combination of asymmetry and the terrorists' ability to continually devise idiosyncratic approaches presents the real challenge. Assessing the distinction and interrelationship between these two factors provides us with the initial understanding required to tackle the resultant operational challenges.

Terrorism is a part of a tactic used by the weaker side in an asymmetric conflict. But, at times, it is also called asymmetric warfare by advocates for partisans using terrorist methods to avoid any pejorative connotations; likewise, occupying powers often label partisans as "terrorists" as part of propaganda campaigns to maintain support in their home country and to win over the occupied people so as to cut off the partisans' principal support base. This is the root of the phrase "One man's terrorist is another man's freedom fighter" (Asymmetric Warfare).

Asymmetric engagements are battles between dissimilar forces. These engagements can be extremely lethal, especially if the force being attacked is not ready to defend itself against the threat (Alred, 1995). Similarly, asymmetric warfare has been described as war between two sides with very dissimilar goals (Libicki, 1997), which makes the fight inherently asymmetrical from the start. The term "non-traditional" is also used to define asymmetric warfare because it employs methods that do not fit into

our traditional picture of warfare—big armies pitted against each other on the battlefield, using similar strategy, tactics and weapons. Asymmetric warfare has also been called "... using new technology to 'defeat the superior with the inferior'" (Pillsbury, 1998). In broad terms asymmetric warfare is defined as warfare that involves attacking an adversary's weaknesses with unexpected or innovative means while avoiding his strengths (Hughes, 1998).

Asymmetric strategies attack vulnerabilities not appreciated by the 'target' (victim) or capitalise on the victim's limited preparation against any threat. These strategies rely (primarily, but not exclusively) on concepts of operations that are fundamentally different from the victim's and/or from those of recent history. They often employ new or different weapons. Additionally, they can serve political or strategic objectives that are not the same as those the victim pursues (Bennett *et al.*, 1998).

All these "definitions" are acceptable, in turn suggesting that asymmetric warfare is a combination of all of them. However, regardless of any "definition", the bottom line is that asymmetric warfare encompasses anything—strategy, tactics, weapons and personnel—that alters the battlefield to negate the other's advantages. However, in order to identify the exact nature of asymmetry in a particular type of conflict/war, it is essential to narrow down its focus. This is essential because the existing definitions, while narrowly accurate, seem insufficient in explaining asymmetry in respect of conflicts between states and non-state actors. In view of this, there is a need to establish a working definition of asymmetric warfare.

### Definition

Asymmetric warfare could be defined as: “a form of warfare in which a non-state actor uses unconventional tools and tactics against a state’s vulnerabilities to achieve disproportionate effect, undermining the state’s will to achieve its strategic objectives”.

### UNFOLDING FROM THE PAST

The concept of asymmetric warfare is as old as warfare itself. In broad terms, asymmetric warfare involves attacking an adversary’s weaknesses with unexpected or innovative means while avoiding his strengths (Hughes, 1998). Asymmetric warfare encompasses a wide scope of theory, experience, conjecture and definition; the implicit premise is that asymmetric warfare deals with the unknown(s), with surprise in terms of ends, ways and means (Ancker & Burke, 2003). Some examples may be illustrative.

The history of Rome extends from 753 BC. Rome’s political growth followed a line of development similar to that of the Greek city-states: limited monarchy of sorts. Rome fought a few battles for its survival. Post 270 BC, Carthage (what is today Tunisia (Carthage, n.d.)) was Rome’s main rival in the West, as it was concentrating upon enlarging its empire in Spain. This led to the greatest and most difficult war in Roman history, the second Punic War, which can be termed as a classic case of asymmetric warfare.

The war has its origins in the attack by the young Carthaginian general, Hannibal, on Saguntum, a Spanish town, claimed by

Rome as an ally. Rome declared war. Seizing the initiative, Hannibal, in an unconventional move in 218 BC, speed-marched an army of about 40,000 men, 9000 cavalry troops and even a detachment of African elephants across the Alps into Italy in 14 days, something not attempted before. The crossing cost him nearly half of his men and almost all the elephants. But, his tactics yielded results: Hannibal defeated the Romans, a superior power with higher degree of war waging machinery, three times in three years. Numerically, Hannibal’s forces never matched those that the Romans had. At Cannae, for example, where Hannibal won his greatest victory, some 70,000 Romans were wiped out by just 50,000 Carthaginians (Chaliand, 1994). Hannibal’s unconventional tactics, using raids and threats to contest a big and well-equipped Roman force, paid off.

Again, in the 1960s, the Americans chose Vietnam as a place to draw the line for communist expansionism. In August 1964, a presumed North Vietnamese attack on the cruiser Maddox led to an American retaliatory strike. In February 1965, an attack on the American advisers’ barracks in the Central Highland city of Pleiku triggered a retaliatory raid. By July 1965, the US combat units were fully committed and their troop presence began to grow, reaching 543,000 by early 1969 (Kissinger, 1994). Nearly 60,000 Americans were killed and hundreds of thousands came home wounded, either physically or mentally (Melanson, 2005; Notes on Rome, n.d.). This war, which nearly lasted for more than a decade, can be referred to as a classic case of asymmetric warfare in recent times. In this conflict, the US forces were superior in every important department,

from firepower to manpower. What cost them dearly was their complete underestimation of the opponent. What North Vietnam lacked in technology and financial resources, they more than made up with their tenacity and commitment. They were willing to pay any price to achieve their goals (Vietnam History 3).

Even the Persian Gulf War in 1991 saw asymmetric warfare (Dinstein, 1994). Iraq launched Scud missiles and the coalition used Stealth aircraft to fire precision weapons against the Iraqis. American air strikes on mobile Scud launchers during this war were aimed at wrecking Iraq's tactical capability to launch ballistic missiles. Here, airpower helped achieve the stated American goals of "immediate, complete and unconditional withdrawal of Iraqi forces from Kuwait" and "restoration of Kuwait's legitimate government" (Clodfelter, 2002). This war proved that it is not always the weaker power that gains victory due to asymmetry but occasionally, the stronger power too can gain victory because of its asymmetrical advantage in respect of technology and firepower. As these examples show, asymmetric warfare is using something extraordinary or never seen before to gain advantage (Allen).

But they also raise the basic question: how do the weak win wars? The likelihood of victory and defeat in asymmetric conflicts depends on the interaction of the strategies the weak and strong actors use. Independent of regime type and weapons technology, the interaction of similar strategic approaches fa-

vours the strong actors while opposite strategic approaches favour the weak<sup>2</sup>.

At the beginning of the 21st century, more than 60 low and medium-intensity wars were raging around the planet—roughly double the average number during the Cold War period. Concurrently, the proliferation of weapons of mass destruction (WMD), multiplying acts of terrorism and increasing numbers of "rogue" or "failed" states (which may possess or pursue weapons of mass destruction and/or support terrorists) have redefined both the nature of war and the concept of security.

## THE DEBATE

International stability and national security has been challenged in the past as well. But in the last few decades, a new phenomenon has emerged where an explosion of domestic conflict challenges the stability and even the existence of a state. Most of these domestic conflicts have an ethnic dimension and a few of them had been previously subdued by authoritarian state-centres. But, over time, these conflicts took on a different shape, with the emergence of non-state actors. This is because this entity became powerful enough to challenge the state's authority by using asymmetric tactics.

The emergence of well-established, well-connected and well-armed non-state actors has made intra-state conflicts bloodier. Understanding the connotation of present day asymmetry between a state and a non-state

<sup>2</sup> A new approach to understanding asymmetric conflicts is put forth in the forthcoming book by Ivan Arreguín-Toft (n.d.).

actor in the backdrop of intra-state conflicts is relevant for studying asymmetric warfare of the 21<sup>st</sup> century.

Intra-state conflicts are not a new phenomenon. Since 1945, they have been more frequent and more violent than inter-state warfare (Abazi, n.d.). With the end of the Cold War, these tendencies increased, following the lines of ethno-national and separatist-armed conflicts, bringing a significant shift in the perception of security issues and alternative approaches to tackle them, especially in Europe. In particular, the changing dialogue of sovereignty, identity and security, and international responsibility appears to have become increasingly significant. Considering that the propositions in international relations depend on both empirical validity and logical soundness, a theoretical exercise on the case of intra-state conflicts questions the validity of the traditional state-developed concept of security. The path is open to new interpretations and understanding of normative, operational and structural issues.

The lessons from earlier intra-state conflicts reveal that the traditional schools of international relations do not provide satisfactory tools for the understanding of “the current status of war and peace in the international system” (Abazi, n.d.). They reveal that intra-state conflicts are no longer only a state affair. The distinction between inter-state conflicts and intra-state conflicts is getting muddled, and it depends from which point of view one is looking at the conflict. So, “if a province, an integrated portion of a state’s territory, or a fraction of the population refuses to submit to the centralised power and undertakes an armed

struggle, the conflict, though a civil war with regard to international war, will be considered a foreign war by those who see the rebels as the expression of an existing or nascent nation” (Abazi, n.d.).

Nevertheless, not all internal conflicts can break out into asymmetric war. Intra-state conflicts erupt in a violent manner and become separatist movements when they “involve an armed confrontation between a sovereign independent state and a regionally-based movement, seeking to break away or seeking an extended form of internal territorial self-rule” (Abazi, n.d.). Hence, within an intra-state conflict, when a group challenges state authority in a violent manner, that group is generally referred to as a non-state actor.

Non-state actors also break another state monopoly—the monopoly on the use of force. While states are accountable to other states in the United Nations system in terms of international law and to their own citizens (at least in democratically-governed countries) in terms of domestic law and values, violent non-state actors appear subject to no laws. The classic violent non-state actors include terrorist groups, insurgent armed militias and organised crime networks (UN Global Security, n.d.).

These trends pose very real threats to the future of both developing and industrialised societies. Conventional armed conflicts—which are primarily intra-state in scope and geographically limited to developing regions—damage the environment, disrupt economies and shatter societies. However, civilians suffer more drastically from current forms of warfare, which may include ethnic expulsions and even genocide as deliberate strategies.



Asymmetric conflict also causes destruction of the financial, information and technological infrastructures that underpin modern societies. Whereas previous wars were between armies and nations, and largely fought over spheres of influence, the wars of the 21st century are likely to involve more shadowy players with very different motives. Driven by a growing rich-poor divide, environmental scarcity and the increasing susceptibility to disruption on the part of technologically advanced societies, future conflicts may pit not only nations against each other, but also marginalised groups within the nation against its elite.

Paramilitary “resistance” groups –religiously and ethnically different, or not– may strike out against those they see, internally or externally, as threatening their cultural, economic or political agendas. Paramilitary “security forces” will intervene to protect the elite and maintain the status quo. And highly organised “gangs” may fight to control trafficking in drugs, human beings or commodities.

While ostensibly opposed, these groups may at times ally with each other to achieve specific objectives. Their tactics may include pre-emptive or retaliatory assassinations and massacres, and their targets may include individuals, government entities, civil institutions and infrastructure, and corporations. In an increasingly chaotic world, it will be very difficult to tell the “good guys” from the “bad guys” (Global Issues, n.d.).

State support or sponsorship of insurgencies was common during the Cold War era, as the United States, the Soviet Union, and various regional powers backed their favou-

red proxies, often transforming local quarrels into international contests. Today, states such as Iran, Rwanda, Angola and Pakistan, as well as various types of non-state supporters, play a major role in creating or sustaining insurgencies by offering fighters, training or other important forms of support (RAND, n.d.).

Considerable debate is ongoing within the political and military communities as to the kind of responses (military or otherwise) that should be developed to meet the challenges of asymmetric threat posed by such non-state actors. Part of the debate centres on addressing the root cause of the problem while the other part concentrates on the improvisation of military techniques. Many argue that the lack of socio-economic progress in certain parts of the world is the reason for the emergence of the non-state actor. However, unable to bear the cost of asymmetric war, particularly the human cost, state actors are attempting to incorporate rapid technological changes into their war fighting mechanisms.

Despite the technical and military supremacy enjoyed by state-actors, the future does not appear to lack potential threats. The growing gap between the haves and have-nots, religious tensions and lack of resources will fuel terrorists and extremists. There is also a danger that criminal elements, drug cartels and mercenaries or terrorists will join hands to create an enemy (the transnational threat), which will shun the battlefield and fight by means that will nullify the military superiority of conventional forces. The main tactic of such forces will be to exploit “asymmetries”, using the weaknesses inherent in a technological force with stand-off weaponry (Craig, n.d.).

The non-state actor, motivated purely by hatred, revenge or religious fervour, represents the greatest danger to society today. There is even the distinct possibility that non-state actors will wage war by using weapons of mass destruction (WMD).

The American invasion of Iraq represents a dilemma. The US military defeated the Saddam regime and its military component with ease, but is finding it extremely difficult to defeat the non-state actors through conventional war fighting mechanisms. The US' weaknesses stem principally from its over-reliance on technical solutions, ill-preparedness for an urban battleground and failure to fully appreciate the human dimension of the problem.

Asymmetric warfare in case of a state-non-state conflict envisages engaging the adversary (state) by using different tools and tactics. The choice of such tools and tactics depends on the perceptions of the non-state actor. While known tools like terror, blackmail or bargain are frequently used, on occasions, the non-state actor has tried to bring in the element of surprise by using different techniques. Under this backdrop, the concept of asymmetry gets modified depending on the nature of the non-state actor.

To date, a few studies have been carried out in the areas of asymmetric warfare, specifically those analysing the reasons behind militarily and economically less powerful states initiating war against relatively strong states. These studies have focused on the strategic and political considerations, and the domestic and international compulsions that influence the weaker state to launch war against its more powerful adversary. These studies, in a way,

have challenged the key argument of the deterrence theory that the military superiority of the *status quo* power coupled with a credible retaliatory threat will prevent attack by challengers (Paul, 1994).

The nature of warfare has been rapidly changing in the last few decades. It is expected that in coming decades, "brush fire" wars are likely to increase. The recent history of warfare is being written more by counter-insurgency campaigns, hostage rescue operations, drug wars, low intensity conflicts, urban combat, etc. (Staten, n.d.). In all these cases, the attacker is not a state power and methods of combat used by the attacker are mostly unconventional. This is rapidly changing the concept of asymmetry that was essentially restricted to a conflict between two state powers. While the war between the US and Vietnam is considered the best example of asymmetric war, in the post-Cold War context, the last such war was the one that took place against the Iraqi army in Kuwait and Iraq (Bishara, 2002).

In Gulf War I (1991), two state powers fought against each other. Here, both of the warring nations were answerable to an international system and in a way had parity in philosophy, attitude, values and beliefs. The asymmetric aspect lay in the differing war-fighting capabilities and military hardware of the two sides. If one applies the same analogy, then almost all wars in the world have been asymmetric, as will be all future wars between two state actors.

But in the present era, when a non-state actor is challenging state authority, it is operating outside international norms and value systems. It is initiating a war that has no rules.



It is bringing out many extraneous factors to make the fight unequal. This emergence of the non-state actor has brought forward different dimensions of “asymmetry” on the strategic calculus of global geopolitics.

No single theory can be sufficient to explain this new form of “asymmetry”. The non-state actor has brought in a strange form of warfare, one where, for example, military force plays a much smaller (though still critical) role, often supporting initiatives that are more political, diplomatic and economic. This strangeness is blurring the distinction between war and peace. Some analysts are predicting that the resultant non-linearity may lead to the disappearance of definable battlefields or fronts, and even the distinction between ‘civilian’ and ‘military’ may disappear (DNinet).

While earlier asymmetry was more of a ‘di-symmetry’, meaning a quantitative difference in firepower and force, a strong state against a weak one (America against Vietnam or Iraq), today asymmetry can be viewed as more of a qualitative difference in the means, values and style of the new enemies (Bishara, n.d.). This brings in the need to enlarge the scope of assessment of asymmetrical warfare. It demands the examination of asymmetric warfare, beyond the consideration of war as a technological or engineering problem. It also demands the assessment of asymmetric warfare from the point of view of the culturally distinct perspective of enemies. Such wars are struggles of psyches and wills. In such wars, the enemy understands that it is not possible to physically defeat the military forces of the state authority. Hence, the non-state actor challenges the state by using new and innovative ways.

## CONCLUSION

The concept of asymmetric challenges in case of non-state actors is an emerging concept. There is a need to address this changing concept of asymmetry by looking at the system in its totality rather than dissecting the parts and studying in isolation various dimensions like terrorism, guerrilla warfare and urban warfare. Also, as this threat is both developing and evolving, the nature of the state’s defence thinking, training, weapons, equipment, intelligence operations and national emergency response systems need to be redefined and redirected (Staten). There is a need to analyse the nature and impact of various tools and tactics used by non-state actors in order to decide the state’s responses.

Globally, it has been observed that the responses of the state towards asymmetric threat are not consistent and have varied from regime to regime. These responses largely depend on the pattern and causes of the asymmetric threat. The responses can be dependent on the state’s policies towards finding solutions to tackling the threat.

There is a need to evolve an analytical framework to examine the concept of asymmetric warfare by looking at specific cases of state versus non-state conflicts. However, the entire gamut of asymmetric warfare should not be seen as a classic action-reaction-counteraction cycle because of the nature of actors involved and the unconventional nature of tools and tactics used by them to wage a war.

It is essential to understand the implications of such wars on the states’ overall security. Unfortunately, the most difficult issue in case

of asymmetric warfare is that of threat identification and even response development. A problem with efforts to define an asymmetric threat is that they imply strongly that the universe of threats divides neatly into symmetric and asymmetric. It is difficult to qualify or quantify asymmetric threat if one extrapolates the argument “one person’s terrorist is another person’s freedom fighter” to “one culture’s asymmetric threat is another culture’s standard *modus operandi*” (Gray, 1997, p. 5).

## REFERENCES

- Abazi, E. (n.d.). Intrastate Conflicts, International Interventions and their Implications on Security Issues, Case of Kosovo. Retrieved from: <http://www.ciaonet.org/wps/abe01/abe01.pdf>
- Allen, R. H. (n.d.). Asymmetric Warfare: Is the Army Ready? Retrieved from: <http://amsportal.belvoir.army.mil/articles/97-3/1allen.htm>
- Alred, M. A. (1995, April). Analysis Of Joint Doctrine: Should It Remain Directive? Global Security. Retrieved from: <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1995/AMA.htm>
- Ancker, C. C. & Burke, L. C. (2003, July-August). Doctrine for Asymmetric Warfare. *Military Review*, 83(4). Retrieved from: <http://www-cgsc.army.mil/milrev/download/english/JulAug03/ancker.pdf>
- Arreguín-Toft, I (n.d.). How the Weak Win Wars: A Theory of Asymmetric Conflict. Retrieved from: <http://www.cambridge.org/uk/catalogue/catalogue.asp?isbn=0521548691>
- Asprey, R. B. (1975). *War in the Shadows: The Guerilla History*. London: Macdonald and Jane’s.
- Assymmetric Warfare*. (n.d.). Wikipedia. Retrieved from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Assymmetric\\_warfare](http://en.wikipedia.org/wiki/Assymmetric_warfare)
- Bennett, B. W. et al. (1998). *What Are Asymmetric Strategies?* Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Bhonsle, R. (2004). *India’s National Security The Asymmetrical Challenges*. New Delhi: USI-Knowledge World.
- Bishara, M. (2002, April 26). The Israelisation of America’s war. Retrieved from: <http://www.mediamonitors.net/bishara3.html>
- Bishara, M. (n.d.). An Enemy With No Forwarding. Retrieved from: <http://www.chirstusrex.org/www1/icons/bishara.html>
- Blank, S. (2004). Rethinking the Concept of Asymmetric Threats in U.S. Strategy. *Comparative Strategy*, 23, 345-346.
- Bunker, R. J. (1999). Unconventional Warfare Philosophers. *Small Wars and Insurgencies*, 10(Winter), 136.
- Carthage. (n.d.). Carthage. Retrieved from: <http://www.carthage.edu/dept/outis/carthage.html>
- Cassidy, R. M. (2003, July-August). Renaissance of the Attack Helicopter in the Close Fight. *Military Review*, 83 (4).
- Chaliand, G. (1994). *The Art of War in World History*. London: University of California Press.
- Clausewitz, C. V. (1984). *On War*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Clodfelter, M. (2002). Airpower versus Asymmetric Enemies. *Air and Space Power Journal*, 16(3). Retrieved from: <http://www.airpower.au.af.mil/airchronicles/apj/apj02/fal02/clodfelter.html>
- Craig, C. (n.d.). Asymmetrical Warfare and the Transnational Threat: Relearning the Lessons from Vietnam. Retrieved from: <http://198.231.69.12/papers/amsc1/006.html>

- Crevelld, M. V. (1991). *The Transformation of War*. New York: The Free Press:.
- Dinstein, Y. (1994). *War, Aggression and Self-Defence*. Cambridge: Grotius Publications.
- DNinet. (n.d.). Fourth generation warfare. Retrieved from: [http://www.d-n-i.net/second\\_level/fourth\\_generation\\_warfare.htm](http://www.d-n-i.net/second_level/fourth_generation_warfare.htm)
- Freedman, L. (1998). *The Revolution in Strategic Affairs*. Oxford: Oxford University Press.
- Global Issues. (n.d.). Global Issues. Retrieved November : [http://www.global-issues.net/In\\_Depth/conflict1.htm](http://www.global-issues.net/In_Depth/conflict1.htm)
- Goulding, V. J. (2000-01). Back to the Future with Asymmetric Warfare. *Parameters*, 30(4), pp. 21-30.
- Government of the United States. (2009). *Joint Strategy Review 1999*. Washington, DC: The Joint Staff.
- Gray, C. H. (1997). *Postmodern War*. London: Routledge.
- History of Warfare. (n.d.). Wikipedia. Retrieved from: [http://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_warfare](http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_warfare)
- Hughes, L. G. (1998, January 28). Global Threats and Challenges: The Decades Ahead. Retrieved from: [http://www.infowar.com/civil\\_de/civil\\_022798a.html-ssi](http://www.infowar.com/civil_de/civil_022798a.html-ssi)
- Kaldor, M. (1999). *New and Old Wars*. Cambridge: Polity Press.
- Katzenbach, E. (1962). Time, Space and Will: Politico-Military Strategy of Mao Tse-tung. In Green, L. C.. *The Guerrilla and How to Fight Him*. New York: Frederick A Praeger Inc.
- Khan, J. (2005). *Probing War and Warfare*. New Delhi: A.P.H. Publishing House.
- Kissinger, H. (1994). *Diplomacy*. London: Simon & Schuster.
- Kissinger, H. A. (1969, January). The Vietnam Negotiations. *Foreign Affairs*, 47(2), p. 214.
- Kolet, K. K. (2001, July/September). Asymmetric Threats to the United States. *Comparative Strategy*, 20(3), 277-292.
- Libicki, M. C. (1997). *Defending Cyberspace, and Other Metaphors*. Washington DC: National Defense University Press.
- Mack, A. (1974). *The Concept of Power and its Uses in Explaining Asymmetric Conflict*. London: Richardson Institute for Conflict and Peace Research.
- Mack, A. (1975, January). Why Big Nations Loose Small Wars: The Politics of Asymmetric Conflict. *World Politics*, 27(2), p. 188.
- Mack, A. (1975). Why Big Nations Lose Small Wars: The Politics of Asymmetric Conflict. *World Politics*, 27(2), 175-200.
- McKenzie, K. (2000). The Revenge of the Melians: Asymmetric Warfare Threats and Next QDR. *McNair Paper* 62, 19.
- Melanson, R. A. (2005). *American Foreign Policy Since the Vietnam War*. London: M.E.Sharp.
- Mendel, W. (1995-96). New Forces for Engagement Policy. *Joint Forces Quarterly*, 25.
- Metz, S. (2001, July-August). Strategic Asymmetry. *Military Review*, 81(23), 25.
- Metz, S. (2001, July-August). Strategic Asymmetry. *Military Review*, 81(4), 34.
- Notes on Rome. (n.d.). Emayzine. Retrieved from: <http://www.emayzine.com/lectures/noteson%20Rome.htm>
- Paul, T. V. (1994). *Asymmetric Conflicts: War Initiation by Weaker Powers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pillsbury, M. (1998). *Chinese Views of Future Warfare*. Washington: National Defense University Press.
- RAND. (n.d.). *The Role of External Support in Insurgent Conflicts, News From* Retrieved from: <http://www.rand.org/publications/news/releases/insurgent.html>
- Rosen, S. (1972). War Power and the Willingness to Suffer. In B. M. Russett, *Peace, War and Numbers*. Beverly Hills: Sage.

- Singh, S. (1995). *Limited War*. New Delhi: Lancer Books.
- Staten, C. L. (n.d.). *Asymmetric warfare, the Evolution and Development of Terrorism: The Coming Challenge For Emergency and National Security Forces*. Retrieved from: <http://www.emergency.com/asymetrc.htm>
- Staten, C. L. (n.d.). *Asymmetric Warfare, the Evolution and Devolution of Terrorism; The Coming Challenge For Emergency and National Security Forces*. Retrieved from: <http://www.emergency.com/asymetrc.htm>
- Tzu, S. (1994). *The Art of War*. (R. D. Sawyer, Trans.) Oxford: Westview Press, Inc.
- UN Global Security. (n.d.). Retrieved November 10, 2005, from <http://www.un-globalsecurity.org/forum/display-message.asp?F=11&M=141&P=1>
- History 3. (n.d.). Vietnam. Retrieved from: [http://www.onethreemarines.com/VN\\_History3.htm](http://www.onethreemarines.com/VN_History3.htm)
- Walzer, M. (2000). *Just and Unjust War*. Portlan: Book News, Inc.:
- War. (n.d.). Encarta MSN. Retrieved from: [http://encarta.msn.com/encyclopedia\\_761568576/War.html](http://encarta.msn.com/encyclopedia_761568576/War.html)



# Hacia un replanteo estratégico de la política exterior argentina en torno a las islas del Atlántico Sur en el siglo **xxi**<sup>\*</sup>

**Rodolfo Colalongo**

Universidad Externado de Colombia

*rodolfo.colalongo@uexternado.edu.co*

**Glenda Ecker**

Universidad Externado de Colombia

*eckerglen@gmail.com*

## RESUMEN

El presente artículo analiza la situación actual de las Malvinas en la política exterior argentina, con el objetivo de responder la pregunta de por qué la cuestión de la soberanía de las islas se convirtió en una prioridad exterior. Para ello se realizará un breve recuento histórico sobre los principales elementos políticos, jurídicos, económicos y militares de la disputa, para luego concentrarnos en el periodo comprendido entre 2003 al 2014, el cual cubre las presidencias de Néstor Kirchner y Cristina Fernández. El

marco teórico estará compuesto por el realismo clásico de Carlos Escude, la autonomía de Juan Carlos Puig y la autonomía relacional de Roberto Russell y Juan Gabriel Tokatlian que nos permitirán explicar la situación actual y sus antecedentes inmediatos; para la parte histórica utilizaremos los argumentos de Pedro Agustín Díaz Arenas sobre la importancia estratégica de las islas para el Reino Unido.

**Palabras clave:** política exterior argentina, conflictos armados, realismo clásico, autonomía relacional, geopolítica, geoestrategia.

---

\* Recibido: 13 de mayo de 2014 / Modificado: 1 de agosto de 2014 / Aceptado: 1 de septiembre de 2014

Para citar este artículo

Colalongo, R. y Ecker, G. (2014). Hacia un replanteo estratégico de la política exterior argentina en torno a las islas del Atlántico Sur en el siglo **xxi**. *OASIS*, 19, 113-136.

## Towards a Strategic Review of Argentina's Foreign Policy with Reference to the Islands in South Atlantic in the XXI Century

### ABSTRACT

The idea of this article is to analyze the current situation of the Malvinas (Falklands) in Argentina's foreign policy in order to give an answer to why the issue of sovereignty over the islands became an external priority. To do this, we will do a brief historical account of the main political, legal, economic and military elements of the dispute, and then concentrate on the period from 2003 to 2014, the governments of Nestor Kirchner and Cristina Fernández. The framework will consist of Carlos Escudé's classical realism, Juan Carlos Puig's autonomy and Roberto Russell and Juan Gabriel Tokatlian's relational autonomy in order to explain the current situation and its immediate antecedents; and for the historical part will use the arguments of Pedro Agustín Díaz Arenas on the strategic importance of the islands to the United Kingdom.

**Key words:** Argentina's foreign policy; armed conflicts; peripheral realisms; autonomy; relational autonomy; geopolitics; geostrategy.

### INTRODUCCIÓN

La cuestión de las Islas Malvinas<sup>1</sup> siempre estuvo presente en el devenir histórico de las relaciones internacionales de la República Argentina. Desde su usurpación por parte de la Corona Británica en 1833, hasta el conflicto bélico entre ambas naciones en 1982, fue un tema trascendente en la agenda de las diferentes administraciones nacionales. Sin embargo, en el periodo comprendido entre 1989 y 1999 la situación se modificó sustancialmente, cuando el nuevo gobierno de Menem estableció una política de acercamiento hacia los isleños<sup>2</sup> y una relación bilateral con el Reino Unido bajo el lema del "paraguas", el cual tenía como propósito continuar trabajando en todos aquellos temas que no involucraban la soberanía de las Islas del Atlántico Sur.

La política de seducción hacia los habitantes de las islas tenía dos propósitos fundamentales: el primero era modificar la creencia generalizada de los pobladores sobre la actitud belicista de Buenos Aires, y el segundo mostrarles las bondades económicas, sociales y políticas de pertenecer a la nación Argentina. Recordemos que durante la gestión menemista se produjo una transformación de la economía nacional que la ubicó como una de las principales naciones en desarrollo del continente y del mundo. Este cambio se logró gracias al apoyo incondicional de Estados Unidos, junto

<sup>1</sup> Cuando se habla de Malvinas se hace referencia al territorio que incluye tanto las Islas Malvinas, como las Islas Georgias del Sur y Sandwich del Sur como los espacios marítimos circundantes y el sector antártico argentino. En este artículo a las Islas Malvinas se las llamará indistintamente Islas o Malvinas o Islas Malvinas.

<sup>2</sup> Kelper según la denominación inglesa.

a las recetas y los préstamos del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial.

El “paraguas” en la relación bilateral con el Reino Unido tenía la intención de consolidar una agenda de trabajo conjunto en temas de común acuerdo y, paulatinamente, ir introduciendo la cuestión de la soberanía de las islas. Se consiguió resolver problemas vinculados a la exploración y explotación de hidrocarburos en la plataforma continental argentina y su extensión hacia el archipiélago, de la misma manera sucedió con la explotación de los recursos ictícolas de las aguas circundantes, a través de la suscripción de acuerdos internacionales.

Luego de la crisis del 2001 —que sumergió al país en la peor crisis económica, política y social de su historia—, en el 2003 y con no más del 20 % total de los votos, asume Néstor Kirchner la presidencia de la república con la promesa de sacar al pueblo adelante. A partir del 2005, y luego de recomponer la situación interna, comenzó a revisar la política exterior y los vínculos con Londres. El resultado fue la triste noticia de que el Reino Unido no había cumplido con ninguno de los acuerdos alcanzados en relación con los hidrocarburos y la pesca. Asimismo, la discusión en torno a la soberanía de las islas nunca se había priorizado por el persistente rechazo británico y la política de seducción hacia los *kelper* no había tenido resultados favorables. Por tanto, el Gobierno de Néstor Kirchner se dio a la tarea de encauzar la cuestión de las Malvinas a través de unas relaciones exteriores más comprometidas con la causa otorgándole máxima prioridad.

A partir del 2007, como bien menciona Glenda Ecker (2013), la situación se complejiza aún más cuando en el tratado de Lisboa,

que da origen a la constitución de la Unión Europea, se incluyen las Islas del Atlántico Sur como “territorios británicos de ultramar”, dejando muy en claro el interés geopolítico en las mismas.

En síntesis, “Malvinas debe ser comprendida [...] con múltiples lupas convergentes: el cambio climático, la biodiversidad de aplicación farmacéutica y la transformación de la matriz energética global” (Recce, 2012), que concurren para redireccionar las nuevas dinámicas del gobierno argentino que tiene en este periodo histórico “oportunidades que no dan tregua”. En este sentido, Argentina y América del Sur entendieron que ya no se podía tolerar una situación colonial en el continente que arrebatare nuestras riquezas ictícolas e hidrocarbúricas, además del peligro que Londres representa para la reclamación soberana sobre la Antártida.

La idea del presente artículo es dar respuesta a la situación problemática que establece que fue en el gobierno de Néstor Kirchner donde la cuestión Malvinas recobra prioridad en la política exterior del país. Tuvieron que pasar veinte años desde la guerra para que una administración coloque en la centralidad exterior la importancia geoestratégica de las islas. Entonces, en este sentido, nos preguntamos ¿cómo la “cuestión Malvinas” se convirtió en uno de los asuntos prioritarios en la política exterior argentina durante el gobierno de Néstor Kirchner y los siguientes de Cristina Fernández durante el periodo 2003-2014?

Las teorías nos ayudarán a ver procesos de identidad, estructura y percepción de los diferentes actores para entender la realidad y comprender de una mejor manera el cambio



de comportamiento de los mismos. Con respecto a los enfoques teóricos, en primer lugar se utilizará la teoría del imperialismo industrial del profesor Pedro Agustín Díaz Arenas, para explicar la historia de la toma estratégica de las Islas Malvinas por parte de los ingleses en pleno apogeo británico del siglo XIX; y, por otro lado, se recurrirá a tres teorías de las relaciones internacionales argentinas—el realismo periférico de Carlos Escudé, la autonomía clásica de Juan Carlos Puig, y la autonomía relacional de Juan Gabriel Tokatlian y Roberto Russell—para explicar el cambio en su política exterior en torno a la cuestión Malvinas. No esperamos caer en la absurda intención de la propaganda política en pos de una causa que consideramos es justa sino en la convicción académica de que el tiempo, las acciones y los argumentos científicos validarán la problemática acá planteada. Si bien no pretendemos situarnos en una posición neutral frente al tema, creemos que esto no le resta rigurosidad, pertinencia y coherencia a los argumentos esbozados en el trabajo.

El ensayo se articulará teniendo en cuenta una parte teórica en la cual se esbozarán los principales elementos académicos; seguidamente realizaremos una descripción histórica de los principales antecedentes jurídicos y políticos en torno a la cuestión de las Malvinas. Posteriormente hablaremos sobre la actualidad de las Islas del Atlántico Sur y su relación con la región, para así concluir con unas reflexiones finales alrededor de la situación problemática planteada.

## ASPECTOS TEÓRICOS

En este apartado se realizará una revisión del Estado del Arte de las teorías que permiten analizar la situación problemática planteada, tanto en su periodización como en su temática. Es decir, por un lado se desarrollará brevemente la teoría del imperialismo industrial de Pedro Agustín Díaz Arenas para explicar los antecedentes de la toma estratégica de las Islas Malvinas por parte de los ingleses en pleno apogeo británico del siglo XIX y, por otro lado, se recurrirá a dos instrumentos teóricos de las relaciones internacionales argentinas—la autonomía clásica de Juan Carlos Puig, y la autonomía relacional de Roberto Russell y Juan Gabriel Tokatlian— para finalmente analizar los actuales lineamientos de la política exterior albiceleste.

### Imperialismo industrial de Pedro Agustín Díaz Arenas

Díaz Arenas define las raíces del imperialismo industrial en Inglaterra, donde nace y se desarrolla este fenómeno. Así, en 1805 este país europeo se convierte en la primera potencia naval de Occidente y logra acumular los elementos fundamentales de lo que luego sería el capitalismo moderno gracias a la invención de la caldera de vapor, y la utilización del capital y la mano de obra. En este sentido Londres, además de ejercer el dominio en el sector de la fabricación—que comienza con la industria algodonera—también desplegó un monopolio comercial hacia sus colonias en el que las materias primas esenciales para la producción

industrial solo se enviaban para Inglaterra y a través de sus barcos.

Asimismo, este autor entiende al imperialismo industrial como un sistema de dominación caracterizado por la atracción de materias primas y la distribución de productos en mercados externos que conciben el progreso en el núcleo industrial y el “subdesarrollo en la periferia”. En este sentido, Inglaterra comenzó a “ejercer dominio imperial” sobre este último grupo, es decir, la periferia. Es más, estableció también “una serie de puestos de aprovisionamiento y control de lugares estratégicos de los diversos mares: [...], Malta (1814), Malvinas (1833), Singapur (1834), Adén (1839) y Hong Kong (1841)” (Díaz Arenas, 1987), comenzando así la disputa por las islas entre el naciente gobierno argentino y el Reino Unido de la Gran Bretaña.

Con respecto a los objetivos del sistema del imperialismo industrial fueron la realización externa de los intereses del nuevo orden productivo instaurado. Es decir, “el capitalismo, la nueva división internacional del trabajo, transformó a los países de la periferia en exportadores de materias primas y en receptores de bienes industriales” (Ecker, 2013). Igualmente, el comercio se transforma en el principal asistente de la producción industrial para lo cual, la firme ampliación del mercado era una condición trascendental.

Glenda Ecker menciona que los medios que posibilitaron la expansión industrialista fueron la organización industrial, las nuevas invenciones en los armamentos y el potencial naviero. El dominio de los mares, caracterizado por las marinas mercantes, posibilitaba un medio para abrir nuevos mercados a sus mer-

cancías, explotar nuevas fuentes de suministros y fundar nuevas colonias.

### **Instrumentos teóricos de las relaciones internacionales argentinas**

En otro orden de ideas, y con relación a los instrumentos teóricos que indagan sobre la política exterior argentina, podemos destacar dos corrientes de pensamiento similares en su propósito pero diferentes en sus planteamientos, a saber: una primera llamada autonomía clásica o *puigiana*, de Juan Carlos Puig, y una segunda denominada autonomía relacional de Russell y Tokatlian, las cuales se presentarán a continuación.

La autonomía clásica de Puig se inscribe dentro de un sistema internacional imperante en la política mundial desde los años sesenta en adelante que se caracterizó por una constante transnacionalización política y económica, el desgaste de la hegemonía de las potencias, el surgimiento de nuevas potencias y el impedimento del uso de la fuerza atómica como medio de poder respecto a medianos y pequeños Estados.

Para el autor, la comunidad internacional es similar a la organización social imperante en el interior de los Estados, es decir, existe un sistema de relaciones de poder en donde unos toman las decisiones, otros las ejecutan y terceros las obedecen. Existe una dinámica verticalista de las relaciones internacionales y, en este orden de ideas, cuestiones como igualdad soberana y horizontalidad en las interacciones funcionan como máscaras que ocultan la jerarquización del sistema. Sin embargo, esto no implica que aquellos países que ejecutan u

obedecen las decisiones que otros toman no puedan alguna vez y bajo ciertas circunstancias hacerlo. Para ello es necesario movilizar recursos de poder que le permitan al actor estatal establecer acciones de manera autónoma.

La autonomía la define como “la máxima capacidad de decisión propia que se puede tener, teniendo en cuenta los condicionamientos objetivos del mundo real” (Puig, 1980). De esta manera, y como menciona Rodolfo Colalongo en su tesis, para alcanzar la autonomía es necesaria la conjunción de dos factores. Primero, la adquisición de recursos mínimos pero suficientes y la existencia de “élites funcionales, o sea, dedicadas a emprender el camino de la autonomización” (1980). A ello hay que sumarle la necesidad de indagar sobre mecanismos de cooperación entre los actores estatales que estén buscando mayores márgenes de maniobra o persiguiendo el objetivo de la autonomía para, de esta manera, obtener mayores probabilidades de éxito dentro de un sistema internacional flexible<sup>3</sup>.

En cuanto a la autonomía relacional, Russell y Tokatlian (2010), en su libro *Autonomía y neutralidad en la globalización: una readaptación contemporánea*, plantean que la autonomía, como parte de la disciplina de las Relaciones Internacionales, hace parte de los principios rectores de la política exterior comunes a todos los Estados. Particularmente, este objetivo tiene una mayor importancia para aquellos países que no integran el club de las grandes potencias. Tal es el caso de América

Latina que, desde la terminación de la Segunda Guerra Mundial ha buscado un mayor grado de autonomía, o sea, la defensa y ampliación de los márgenes de actuación de los Estados latinos en el mundo. Este propósito creció de manera inversamente proporcional al aumento de la hegemonía norteamericana en la región, la profundización de los conflictos Este-Oeste y el surgimiento de los problemas Norte-Sur.

Así, estos intelectuales entienden que la autonomía relacional es una alternativa que se desarrolla “dentro” de un contexto determinado y “no compite sino que es constitutiva de otros dos propósitos también centrales de la política exterior: la supervivencia del país y el bienestar de su gente” (Russell y Tokatlian, 2010). Esta nueva visión postradicional de la autonomía se diferencia de la tradicional en el sentido de que esta última se define por oposición mientras que la primera lo hace en relación con los otros dos conceptos mencionados.

Entonces, el nuevo contexto internacional caracterizado por la redistribución del poder y la globalización económica y cultural obligan a una resignificación del concepto de autonomía como condición, es decir, la capacidad de los Estados para decidir sin seguir las órdenes o pretensiones de otros países.

Este tipo de autonomía debe comprenderse como “la capacidad y disposición de un país para tomar decisiones con otros por voluntad propia y para hacer frente en forma

<sup>3</sup> A diferencia del rígido, este tipo de sistema permite cambios entre los elementos que la componen.

conjunta a situaciones y procesos ocurridos dentro y fuera de sus fronteras” (Russell y Tokatlian, 2010). Según su perspectiva, la preservación o ampliación de los grados de autonomía de los países latinoamericanos no puede surgir de políticas orientadas hacia el aislamiento, la autosuficiencia o la oposición, ya sean nacionales, subregionales o regionales. La idea principal que subyace a esta definición es que solo conseguiremos mantener o aumentar nuestra autonomía bajo esquemas cooperativos o regímenes internacionales que se estructuren en función de la cooperación regional.

Ahora bien, la autonomía relacional entendida como interés nacional objetivo, es decir, la conservación y ampliación de los niveles de libertad,

... se funda en un nuevo patrón de actividad, una nueva estructura institucional y un nuevo sistema de ideas e identidades. Prácticas, instituciones, ideas e identidades se definen y desarrollan dentro de un marco de relaciones en que ‘el otro’, en vez de opuesto, comienza a ser parte integral de lo que uno es (Russell y Tokatlian, 2010).

Es necesario identificar y adaptar las políticas estatales, nacionales y exteriores a la nueva dinámica institucional para lograr aplicar la nueva autonomía.

La interacción, negociación y participación constantes en la elaboración de normas internacionales que faciliten la gobernanza global, regional y subregional son necesarias a la hora de poner en práctica la autonomía relacional. Entonces esta nueva forma de entender la autonomía implica que los Estados tienen la capacidad para participar e influir

de forma eficaz en los acontecimientos mundiales, en particular en las organizaciones internacionales.

Así, este tipo de autonomía obliga al agente autónomo a tener que ver al mundo, y su estancia en él, de otra manera, dándole prioridad a la “competencia, el compromiso, la responsabilidad y la confianza” (Russell y Tokatlian, 2010). Para ello es necesario que se formen lo que Wendt (1999) denominó “identidades colectivas”, o sea, la conformación de una conciencia de sociedad con valores y objetivos comunes.

La autonomía así planteada se transforma en “co-constitutiva” de los otros intereses nacionales objetivos, como son la supervivencia del Estado y el bienestar de su población. Incluso, se convierte en una condición necesaria para conservarlas o aumentarlas. Asimismo, la autonomía relacional va más allá de la política exterior de los países, ya que debe pensarse y aplicarse desde una dinámica global, desde una política internacional en la que los actores no gubernamentales cumplan un rol protagónico en el establecimiento de los asuntos universales contemporáneos. Por esta razón, este tipo de autonomía es la mejor forma, según los autores, para reducir las asimetrías de poder y contrarrestarlas a través de una “participación competente, activa, comprometida y responsable en los asuntos mundiales” (Russell y Tokatlian, 2010). Indudablemente se reconocen, desde esta nueva perspectiva autonómica, las relaciones de poder que existen en el sistema internacional y sus prácticas, lo que hace imposible una visión idealista de la realidad internacional.

## ANTECEDENTES DE LA CUESTIÓN MALVINAS<sup>4</sup>

Se van a analizar los antecedentes de las islas desde tres ámbitos específicos: desde un contexto histórico, con el relato de la breve historia de las Malvinas; desde un contexto político, con la descripción de la política exterior argentina desde el gobierno de *facto* que inició el conflicto con el Reino Unido hasta el gobierno antecesor a Néstor Kirchner y, por último, la Cuestión Malvinas se investigará desde el seno de las Naciones Unidas.

### Antecedentes históricos

En un primer momento las Islas Malvinas quedaron configuradas dentro de la jurisdicción española bajo las Bulas Pontificias y el Tratado de Tordesillas de 1494. Más tarde, en 1520, el descubrimiento de las Malvinas resultó de la expedición Magallanes, cuando las islas fueron registradas por primera vez en la cartografía ibérica con diferentes nombres y se establecieron bajo el control “efectivo” de esas autoridades europeas.

Asimismo, en el siglo xvii las Islas Malvinas fueron advertidas por otros navegantes de diferentes nacionalidades; sin embargo, por el Tratado de 1670 entre Inglaterra y España, “toda la región austral de América, con sus costas, mares e islas, quedaba indiscutiblemente preservada bajo la soberanía española” (Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina, 2013). Por otro lado en 1713, con la suscripción de la Paz de Utrecht<sup>5</sup>, se consolidó la integridad de las pertenencias de la Corona española en Sudamérica y se reafirmó la “exclusividad” de navegación en el océano Atlántico Sur. En este sentido, Inglaterra había aceptado el contenido de las cláusulas del acuerdo de Paz de referencia; no obstante, hacia mediados del siglo xviii las islas en cuestión comenzaron a ser objeto del interés tanto de Inglaterra como de Francia.

El Estado francés dictaminó la evacuación y entrega del territorio a las correspondientes autoridades españolas en 1767<sup>6</sup>. Sin embargo, no ocurrió lo mismo con la invasión inglesa a las islas aledañas. De este modo, en 1766 marinos ingleses construyeron un fuerte en un sitio al cual denominaron Port Egmont. Con base en ello, España e Inglaterra estuvieron a

<sup>4</sup> En este artículo se tratarán de forma muy breve los antecedentes de Malvinas; para una mejor comprensión de los mismos, ver Ecker (2013).

<sup>5</sup> Los tratados de Utrecht y Rastatt (1713 y 1714) presumieron el fin de la hegemonía española en el continente europeo. En este sentido, antiguos territorios pertenecientes a la corona ibérica, como los Países Bajos, Milán, Nápoles, Toscana y Cerdeña se confirieron al emperador Carlos de Austria. Por otra parte, Sicilia pasó al duque de Saboya y a Portugal se le cedió la colonia del Sacramento. Asimismo, Inglaterra logró conservar el control sobre Gibraltar y así obtuvo importantes ventajas económicas y geoestratégicas sobre las colonias españolas en América del Sur.

<sup>6</sup> Así, el Estado francés dictaminó la evacuación y entrega del territorio a las correspondientes autoridades españolas; dicha entrega se concretó en el año 1767 y así se estableció en las Islas un mandatario español residente en estas, dependiente de Buenos Aires.

punto de ser partícipes de un conflicto bélico, el cual fue evitado gracias a un acuerdo suscrito en 1771.

Años más tarde, en junio de 1829, el gobierno criollo promulgó un decreto por el cual creó la Comandancia Política y Militar de las Malvinas, con protesta formal del Reino Unido en noviembre del mismo año. Sin embargo, el 3 de enero de 1833 “la fragata Clio [inglesa] obligó a la cañonera Sarandí a dejar las islas que no les pertenecían a nadie, anunciándole que la bandera británica reemplazaría a la Argentina el día siguiente” (Atanasof, 2010). En efecto, para la historia oficial del Reino Unido la transferencia del control y poder del territorio fue gracias a la “persuasión”, inglesa aunque luego cumpliría con el envío de buques de guerra para reafirmar su soberanía en las islas que, se recalca, “no pertenecían a nadie”. De esta manera se corroboró el hecho de fuerza sobre el anterior y auténtico poseedor –el nuevo gobierno criollo– que “a partir de entonces objetó y protestó sistemáticamente por aquella acción de claro tinte ‘colonialista’” (2010).

Así, durante todo el siglo xx –y los 14 años del presente siglo– las sucesivas administraciones argentinas fueron sistematizando la costumbre de presentar protestas ante Inglaterra, y emprender presentaciones y reservas ante los organismos multilaterales correspondientes.

### **Antecedentes de la política externa de los Gobiernos argentinos (1976-2003)**

El 24 de marzo<sup>7</sup> de 1976 se produce en Argentina el tercer golpe militar del siglo xx liderado por Jorge Videla –jefe de las Fuerzas Armadas–, quien derrocó la administración de “Isabelita” Perón. Ese gobierno de *facto* tenía una “visión autista de las relaciones internacionales de nuestro país con el mundo” (Gómez y Berj, 2010). Así, las hipótesis de confrontaciones –ya sean territoriales, políticas o económicas– estaban a flor de piel. En este sentido, el conflicto con Chile en 1978 por las islas Picton, Lenox y Nueva –ubicadas al sur del canal de Beagle–<sup>8</sup> y luego la guerra de las Malvinas, fueron claros ejemplos de esa mirada aislante de la política exterior argentina en el periodo de referencia. De esta forma,

el desarrollo de políticas intervencionistas en los países vecinos como Bolivia y en países de Centroamérica, con la vista permisiva de los Estados Unidos, sumado a un sistema de creencias y valores, generó en el imaginario militar la imagen de ser intérpretes de los deseos norteamericanos y de ser los privilegiados en el relacionamiento internacional con la potencia occidental (Gómez y Berj, 2010).

Esto se traduce en que la Junta Militar Argentina –miembro del Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (TIAR)– razonaba que al

<sup>7</sup> Se reconoce como día festivo en Argentina desde el gobierno de Néstor Kirchner: “Día de la Memoria”.

<sup>8</sup> El gobierno de *facto* organizó una operación militar para la ocupación de las Islas: Operación Soberanía. Sin embargo, antes de que esto se llevara a cabo, intervino la Santa Sede, por medio de su mediador el cardenal Antonio Samoré desde donde se asumió la responsabilidad de mediar el conflicto.

embarcarse en una guerra contra el Reino Unido –potencia de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN)– por la soberanía de las Islas Malvinas, Estados Unidos iba a apoyar a la primera, pero no sucedió así, es más, pasó todo lo contrario<sup>9</sup>. De esta manera, en abril de 1982 el líder de la Junta Militar, Leopoldo Galtieri –antes había ocupado su puesto Roberto Viola que pertenecía al grupo blando de los dictadores<sup>10</sup> y que por supuestos problemas de salud abandonó su liderazgo– ejecutó el inicio del conflicto del Atlántico Sur. Es así como la guerra de las Malvinas se puso en marcha, como también los mecanismos de la diplomacia militar y la diplomacia de carrera. Sin embargo, la diplomacia militar predominaría sobre la diplomacia burocrática o de carrera “la cual sería relegada y subordinada a las órdenes de la primera en la mayoría de las etapas en el conflicto del Atlántico Sur” (Gómez y Berj, 2010).

El fracaso militar en las Malvinas también produjo el derrocamiento de sus líderes, lo que condujo al nuevo gobierno democrático de Raúl Alfonsín (1983-1989) a generar una reformulación total del sistema relacional: “fundamentado en el respeto de los Derechos

Humanos, la Democracia, la institucionalidad y fortaleza del gobierno y a la depuración y ordenamiento de la economía interna” (Gómez y Berj, 2010). Asimismo propuso, por un lado, la reanudación de las relaciones con Estados Unidos y Europa, las cuales florecerían como los claros objetivos de la nueva administración democrática y, por otro lado, buscó la paz con los países latinoamericanos y se sembró el camino de la integración regional. De este modo, la prioridad de la cancillería argentina en el gobierno de Alfonsín “fue retomar el diálogo con Gran Bretaña sobre la cuestión de las Islas Malvinas, Georgias y Sándwich del Sur” (Colalongo, 2012).

La política exterior de Carlos Saúl Menem (1989-1999) reconoció su sustento académico en la teoría del realismo periférico de Carlos Escudé<sup>11</sup>. De esta manera, en lo referente a las Malvinas se fomentó la “renuncia a gestos irredentistas y confrontacionistas respecto del litigio” (Escudé, 1991) al considerar que los intereses argentinos estaban nominalmente presentes y los beneficios para la Argentina eran inexistentes. En ese sentido se implementó una política de seducción hacia los habitantes de las Islas Malvinas en la cual “se tendrían en

<sup>9</sup> El apoyo de los países de Latinoamérica –con excepción de Colombia– hacia la Argentina sería contrapuesto al apoyo de Estados Unidos hacia el Reino Unido.

<sup>10</sup> En el mandato de Viola “la apertura al diálogo con los partidos se dio desde el principio, como parte de un proyecto político de participación civil en el gobierno, extendiéndose, de esta manera, las limitadas fronteras del disenso. Se intentó, así mismo, poner en discusión las bases políticas, sobre todo teniendo en cuenta la normativa relacionada con la acción partidaria. Todo esto, con la intención más profunda de alcanzar un arreglo con los partidos en torno a un eventual programa transicional y no solo agotar el debate en asuntos asociados a la legislación electoral”. Para mayor información ver Gómez y Berj (2010).

<sup>11</sup> La relación entre la teoría y el desarrollo del artículo se va justificar *en extenso* en el apartado de Reflexiones Finales. Sin embargo el realismo periférico de Carlos Escudé solo se nombra pero no se desarrollan sus aportes académicos ya que consideramos que no corresponde a la hora de explicar el Gobierno de Néstor Kirchner y posteriores.



cuenta los ‘deseos’ de los isleños en lugar de los ‘intereses’, con lo cual se cambiaba la postura tradicional de nuestro país. El gobierno buscó persuadir a los *kelpers*<sup>12</sup> para que aceptaran la soberanía argentina, a través de prestaciones y muestras de amabilidad” (Soibelzon y Crilchuk, 2010).

Por otro lado, el presidente Fernando de la Rúa (1999-2001) encauzó por medios pacíficos la Cuestión Malvinas enfatizando tanto las relaciones multilaterales como las bilaterales; sin embargo, la profundización de la crisis económica ante la imposibilidad del Estado de rechazar la sujeción a los dictados del FMI, la pérdida de las elecciones internas de octubre del 2001 por parte de la Alianza –partido de De la Rúa–, el “corralito”<sup>13</sup> bancario de los argentinos, entre otros acontecimientos, ocasionaron la renuncia del presidente “luego de una represión indiscriminada con saldo de muertos y heridos en Plaza de Mayo, y de un espontáneo y masivo ‘cacerolazo’ en la Capital Federal” (Aranda, 2004). Comenzaba así una crisis política-económica-institucional que llevó a que durante siete días se posesionaran cinco presidentes<sup>14</sup>.

La siguiente administración interina de Duhalde (2001-2003) mantuvo una especie de continuidad respecto a Fernando de la Rúa. Es decir, privilegió los dos ámbitos de negociación en relación con la Cuestión Malvinas, tanto el bilateral como multilateral. Así, durante un discurso en Ushuaia –provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur– por la conmemoración de los veinte años del conflicto, expresó: “recuperaremos las islas, pero no con la guerra, sino con fe y perseverancia, con solidaridad y el apoyo de todas las naciones hermanas” (La Prensa, 2002)<sup>15</sup>.

### Marco de las Naciones Unidas

Dialogar sobre la Cuestión Malvinas es debatir acerca de la disputa de soberanía sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes, “disputa cuya existencia la comunidad internacional reconoce en su máxima expresión posible: las Naciones Unidas” (Argüello, 2010). De ello deriva el término “cuestión” al implicar que aún quedan varios asuntos pendientes por resolver sobre esta temática internacional. En este sentido, la Cuestión Malvinas es tomada en

<sup>12</sup> Denominación británica que le dan a los isleños de las Islas Malvinas.

<sup>13</sup> En general, fenómeno que afectó a la clases medias argentinas por los inconvenientes para el retiro de depósitos en cuentas corrientes, cajas de ahorro y a plazo fijo.

<sup>14</sup> Fernando de la Rúa renuncia a su cargo el 20 de diciembre de 2001; ese mismo día Ramón Puerta, presidente de la Cámara de Senadores, asume la presidencia de la república y se compromete a convocar una Asamblea Legislativa para elegir un nuevo mandatario presidencial. Así, el 23 de diciembre asume Adolfo Rodríguez Saá, el cual también renuncia a su cargo por falta de apoyo político. Quién lo sucede es Eduardo Camaño, presidente de la Cámara de Diputados, pero finalmente termina siendo Eduardo Duhalde quien se quedaría hasta el 2003, cuando se convocaría a nuevas elecciones y sería elegido el gobierno objeto de estudio: Néstor Kirchner.

<sup>15</sup> Para mayor información ver: <http://www.laprensa.com.ar/NotePrint.aspx?Note=90681>



cuenta como tal por la ONU desde 1964, cuando el órgano deliberativo y democrático de las Naciones Unidas –la Asamblea General (AG)– resolvió que podía entender sobre el asunto.

La formulación de reservas de los derechos argentinos sobre las islas fue realizada desde 1945 en la Conferencia de San Francisco. Sin embargo, el Reino Unido inscribió voluntariamente a las Islas Malvinas en la nómina de territorios no autónomos los cuales quedaron enmarcados bajo el Capítulo XI de la Carta<sup>16</sup>. No obstante, ante cada presentación de ese país europeo, el Estado argentino “reaccionaba efectuando la firme reserva de los derechos soberanos argentinos sobre los archipiélagos australes y advirtiéndole que la información suministrada por el Reino Unido en su calidad de ‘potencia administradora’ en nada afectaba tales derechos” (Argüello, 2010).

En diciembre de 1960 la AG aprobó la Resolución 1514, denominada: “Declaración sobre la concesión de la Independencia a los países y pueblos coloniales”<sup>17</sup>. De esta manera, desde 1961, la diplomacia argentina desarrolló la estrategia de instalar el tema en el marco de la AG. Así mismo, en 1964, con la inclusión del asunto Malvinas dentro del proceso de descolonización, comienza una nueva etapa en el marco de la ONU para la Argentina con la aprobación de la Resolución 2065.

Esta última resolución “invitaba a los gobiernos argentino y británico a proseguir sin demora las negociaciones a fin de encontrar una solución pacífica, teniendo en cuenta las disposiciones de la Carta, la Resolución 1514 y los intereses de la población” (Canclini de Figueroa, 1985). No obstante, ante la negativa de encontrar una solución a la Cuestión Malvinas, la AG volvió a adoptar resoluciones de naturaleza sustantiva en 1973 –Resolución 3160– y en 1976 –Resolución 3149– las cuales declararon la necesidad de acelerar las negociaciones previstas en la Resolución 2065.

Pasaron los años y la AG volvió a considerar la cuestión en noviembre de 1982, con la Resolución 37/9 del 4 de noviembre de 1982 la cual confirmó que el conflicto armado no alteró la vigencia ni la naturaleza política y jurídica de la disputa de soberanía. Dicha resolución pidió a ambos Gobiernos que reanudaran las negociaciones a fin de encontrar una solución pacífica a la disputa de soberanía referida a la cuestión de las Islas Malvinas.

En 1989 se reanudaron las relaciones bilaterales argentino-británicas con los ya mencionados Acuerdos de Madrid –en un principio fructíferos pero con un desencadenamiento no muy ameno– y la Cuestión Malvinas continuó considerándose anualmente por el Comité de Descolonización que siguió adoptando

<sup>16</sup> La Carta de San Francisco de 1945 –creadora de las Naciones Unidas– establece en el artículo 73 inciso e) la obligación de transmitir información referente a los territorios nombrados.

<sup>17</sup> Aprobada por 89 votos a favor, ningún voto en contra y 9 abstenciones (entre las que figuraban Francia, el Reino Unido y Estados Unidos). Esta resolución veló por la imperiosa necesidad de terminar con el colonialismo en todas sus “formas y manifestaciones”, y consagraba dos principios primordiales referidos a la libre determinación y la integridad territorial. En el mismo sentido, un año después de aprobada la Resolución 1514, la AG dictó la Resolución 1654, que estableció el Comité de Descolonización, conocido como el Comité de los 24.

resoluciones específicas. En este sentido, las resoluciones continúan registrando la existencia de la controversia de la situación colonial que se presenta en este asunto al envolver una disputa de soberanía. En efecto, es esta existencia de disputa lo que distingue a la Cuestión Malvinas de los nombrados casos clásicos de descolonización.

Ello, por cuanto no existe en las Malvinas un sujeto activo titular del derecho a la autodeterminación de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas, la Resolución 1514 y demás resoluciones pertinentes de las Naciones Unidas sobre descolonización, es decir, “no existe un ‘pueblo’ sujeto a la subyugación, dominación y explotación extranjeras sino un conjunto de súbditos de la Corona británica que ocupan ilegalmente parte de un Estado soberano: la República Argentina” (Argüello, 2010). Asimismo, el principio de integridad territorial limita el principio de autodeterminación citado entre los considerandos y establecido en el párrafo operativo sexto de la Resolución 1514 el cual establece que “todo intento encaminado a quebrantar total o parcialmente la unidad nacional y la integridad territorial de un país es incompatible con los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas”.

#### **ACTUALIDAD DE LAS ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR Y SU RELACIÓN CON LA REGIÓN**

Antes de comenzar a hablar sobre la actualidad de las Malvinas es necesario mencionar

específicamente los cambios producidos por el mandato de Néstor Kirchner en cuanto a la priorización de la Cuestión en torno a la política exterior argentina, para luego referirse a la reciente actualidad de la problemática y su tratamiento en diferentes organismos regionales como la Organización de Estados Americanos (OEA), la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC).

Asimismo, haremos referencia a tres acontecimientos específicos referidos a las contramedidas del Reino Unido, como por ejemplo, la famosa llamada telefónica de David Cameron a Piñera; la visita del viceprimer ministro inglés a Colombia, entre otros acontecimientos relevantes.

Para una comprensión general del tema queremos dejar asentado que en el Gobierno de Néstor Kirchner se proponen unos lineamientos de prosecución de políticas exteriores alrededor de las Islas del Atlántico Sur, y en los siguientes mandatos de Cristina Fernández de Kirchner se continúan y profundizan como se especificará en detalle inmediatamente.

#### **Gobierno de Néstor Kirchner (2003-2007)**

La presidencia de Néstor Kirchner se inauguraba con el famoso primer discurso del 25 de mayo de 2003: “[v]enimos desde el sur de la Patria, de la tierra de la cultura malvinera y de los hielos continentales y sostendremos ineludiblemente nuestro reclamo de soberanía

sobre las Islas Malvinas”<sup>18</sup>. En este sentido, ese periodo de gobierno estará caracterizado por posicionar a la Argentina como un país que accede a la diplomacia multilateral para lograr sus objetivos de política exterior más relevantes, la nombrada soberanía de las islas. De esta manera, el replanteamiento de la Cuestión Malvinas como uno de los temas por tratar en la Asamblea General de las Naciones Unidas se puede contemplar como un acierto de esas políticas.

Asimismo, en el Atlántico Sur se incluye la riqueza de los recursos ictícolas e hidrocarbúricos confinados en la plataforma continental argentina que despierta para el periodo 2003-2007 un renacimiento de intereses, tanto del Reino Unido como de diferentes capitales privados. Es así como la administración Kirchner asume un nuevo horizonte en la política exterior argentina dejando atrás el “paraguas de la soberanía” de los años noventa del gobierno de Menem, y fomentando una robusta negociación de la soberanía de las islas en los distintos foros regionales.

Por otra parte, el continente antártico es una zona geoestratégica que contiene el 75 % de agua dulce del planeta, una biodiversidad única e infinidad de recursos naturales. Sin embargo, solo los que suscribieron el Tratado Antártico<sup>19</sup> tendrían derecho a continuar con la reclamación una vez concluido ese instru-

mento. En otras palabras, el Reino Unido —y por ende ahora toda Europa, por el Tratado de Lisboa— podría llegar a reclamar parte de la Antártida por la proyección cónica derivada de las Islas Malvinas.

Derivado de esto último, en el año 2003, el presupuesto de la Dirección Nacional del Antártico Argentino era de 1,6 millones de pesos, y en 2011 fue de 42 millones de pesos, sin incluir la logística que aportan las Fuerzas Armadas; así, según Federico Castillo, el presupuesto creció 16 veces desde el año 2003. Por otro lado, hubo un 60 % de aumento en la cantidad de científicos en las bases argentinas.

En otro sentido, cabe mencionar que el Gobierno argentino que asume en el 2003 cambia el sentido de la relación con los isleños en el Comité Especial de Descolonización (CED) de las Naciones Unidas, así como con sus pares sudamericanos, tanto en la UNASUR como en el MERCOSUR. De esta manera en el CED, el ministro de Relaciones Exteriores de Argentina de ese momento, Rafael Bielsa, reafirmó los lineamientos de la nueva gestión según los cuales, la “recuperación de la soberanía constituía un objetivo irrenunciable” y, por tanto, iba a demandar por el reinicio de las negociaciones directas con el Reino Unido dejando en claro que los *kelpers* no formarían parte de las mismas<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Discurso de Néstor Kirchner: Acto de asunción presidencial ante la Asamblea Legislativa, 25 de mayo de 2003. Disponible en <http://www.casarsada.gov.ar/discursos>

<sup>19</sup> El Sistema del Tratado Antártico se constituye como un “paraguas de la soberanía” sobre la región, es decir, se congelan los reclamos con respecto a la soberanía sobre la Antártida. Para mayor información ver: Secretaría del Tratado Antártico (STA). Disponible en: <http://www.ats.aq/s/ats.htm>

<sup>20</sup> Para mayor información ver: BBCmundo.com (2007). “Malvinas: Argentina reclama negociación”. Recuperado de: [http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin\\_america/newsid\\_2995000/2995504.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin_america/newsid_2995000/2995504.stm)

Con respecto a la UNASUR, los primeros antecedentes del caso se encuentran en la capital en septiembre de 2000, donde los presidentes de América del Sur, tomando nota de la situación colonial de las Islas Malvinas, y convencidos de que el mantenimiento de situaciones coloniales resulta incompatible con los ideales de paz, seguridad y cooperación en el subcontinente, “coincidieron en la necesidad de reanudar las negociaciones entre las partes a fin de encontrar a la mayor brevedad posible, una solución pacífica y duradera de la disputa de soberanía, de acuerdo con las resoluciones pertinentes de la ONU y de la OEA” (Könnicke, 2009).

En el periodo de la administración de Néstor Kirchner, la UNASUR se refirió a la Cuestión Malvinas en dos grandes ocasiones. En primer lugar, el 8 de diciembre de 2004, durante la Tercera Cumbre reunida en Cusco y el 9 de diciembre de 2006, en la II Cumbre de Jefes de Estado de la Comunidad Sudamericana de Naciones. Allí, en Cochabamba (Bolivia), se adoptó un Anexo referente a la temática, respaldando los legítimos derechos argentinos en la disputa de soberanía con el Reino Unido.

Referido al MERCOSUR, en el periodo 2003-2007 este organismo regional se refirió a la temática de análisis en tres ocasiones. La primera declaración del MERCOSUR estuvo a cargo de la Presidencia de este organismo y ligada a la inclusión de los territorios insulares argentinos en el Anexo II del Título IV de la Parte III del Tratado Constitucional de la UE. En este

sentido, el 26 de mayo de 2005, en la Reunión Ministerial MERCOSUR-Unión Europea, los países sudamericanos miembros del organismo en cuestión dejaron en claro la perturbación provocada en el bloque regional por la inclusión de las Islas Malvinas en el Anexo. En este sentido, más allá de que el gobierno rioplatense hubiera realizado las reservas correspondientes del tema, fue muy importante el respaldo de los demás Estados miembros demostrando así que las Malvinas son una cuestión de interés permanente en el ámbito regional.

En ese mismo sentido, el 21 de julio de 2006 los presidentes del MERCOSUR emitieron un comunicado conjunto en el cual:

... renovaron su compromiso con la Declaración de los Presidentes de los Estados Partes del MERCOSUR y de la República de Bolivia y la República de Chile, firmado el 25 de junio de 1996 en Potrero de los Funes, denominada “Declaración sobre Malvinas”, reafirmando su respaldo a los legítimos derechos de la República Argentina en la disputa de soberanía referida a la cuestión de las Islas Malvinas. Asimismo, recordaron el interés hemisférico en que la prolongada disputa de soberanía entre la República Argentina y el Reino Unido [...] sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes, alcance una pronta solución de conformidad con las resoluciones de las Naciones Unidas y las declaraciones de la OEA (Resolución del MERCOSUR, 2007)<sup>21</sup>.

Siguiendo el orden pertinente, el 25 de junio de 2007 se formalizó el tercer pronunciamien-

<sup>21</sup> Documento (2007) MERCOSUR/PM/DECL.02/2007.

to, esta vez por el Parlamento del MERCOSUR, el cual respaldó nuevamente los legítimos derechos de la República Argentina en la disputa de soberanía referida a la Cuestión de las Islas Malvinas. De esta forma, el organismo legislativo del MERCOSUR expresó:

... los parlamentarios del MERCOSUR manifiestan su compromiso con la Declaración de los Presidentes de los Estados Parte del MERCOSUR y de la República de Bolivia y de la República de Chile, firmada el 25 de junio de 1996 en Potrero de los Funes, denominada Declaración sobre Malvinas, y con todas las declaraciones posteriormente emanadas en este mismo sentido, reafirmando su respaldo a los legítimos derechos de la República Argentina en la disputa de soberanía referida a la Cuestión de las Islas Malvinas. Y se manifiestan de conformidad con el reiterado interés regional en que la prolongada disputa de soberanía entre la República Argentina y el Reino Unido [...] sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes, alcance una pronta solución de conformidad con las resoluciones de las Naciones Unidas y las declaraciones de la OEA (Resolución del MERCOSUR, 2007)<sup>22</sup>.

Una vez pasada revista a los principales acontecimientos que demuestran el cambio de la política exterior argentina en torno a las Malvinas en el gobierno de Néstor Kirchner pasaremos a considerar la problemática bajo la lupa de la actualidad que se centra en los últimos años de

la gestión de Cristina Fernández y su mirada regionalista del tema.

### **El reclamo de las Islas del Atlántico Sur**

**en la OEA, UNASUR, MERCOSUR Y CELAC**

La Organización de Estados Americanos (OEA) sancionó un proyecto de respaldo al reclamo argentino sobre las Islas Malvinas en la sesión final de su 43° Asamblea General en Antigua Guatemala, en junio de 2013. El canciller Héctor Timerman, según *Página 12*, “destacó la atención que la Organización de Estados Americanos ha prestado y continúa prestando a la Cuestión Malvinas”<sup>23</sup>. Asimismo, el canciller argentino destacó que una negociación depende de Londres, y él mismo ya estaba sentado a la mesa del diálogo.

De esta manera el funcionario de ese país criollo señaló que la Asamblea General de la OEA ya había adoptado anualmente por consenso resoluciones y declaraciones referidas a esa importante “Cuestión” calificando a la disputa de soberanía como de *permanente interés hemisférico*. Así señaló que tales pronunciamientos manifiestan “no solo la histórica solidaridad regional hacia mi país, sino que también evocan los principios jurídicos y valores universalmente reconocidos”<sup>24</sup>. Por otro lado mencionó que el Reino Unido pretendía transformar al ocupante colonial en víctima y

<sup>22</sup> *Idem*.

<sup>23</sup> Página 12, “El reclamo por Malvinas en la OEA”. Recuperado de: <http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-221724-2013-06-06.html>

<sup>24</sup> *Ibid*.

al país cercenado de parte de su territorio en el victimario, ello mediante la organización de una consulta en las islas con resultado cantado.

Asimismo, se refirió al “referéndum de autodeterminación” llevado a cabo en marzo de 2013, al que clasificó de “un plebiscito organizado por el gobierno británico para que un puñado de ciudadanos británicos afirme que quiere que el territorio que fue ocupado militarmente sea reconocido por el mundo como británico”<sup>25</sup>.

Por otro lado, la Secretaría de la UNASUR lleva adoptadas siete resoluciones concernientes al tema Malvinas. Sin embargo, una de las más relevantes fue la de mayo de 2010 donde,

Los jefes de Estado y de Gobierno de UNASUR reiteran su firme respaldo a los legítimos derechos de la República Argentina en la disputa de soberanía con el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte referido a la Cuestión de las Islas Malvinas. Asimismo, recuerdan el permanente interés regional en que los Gobiernos de la República Argentina y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte reanuden las negociaciones a fin de encontrar –a la mayor brevedad posible– una solución pacífica y definitiva a la disputa de soberanía sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sándwich del Sur, y los espacios marítimos circundantes, de conformidad con las resoluciones y declaraciones pertinentes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y de la Organización de Estados Americanos (OEA).

Destacan, en tal sentido, la permanente actitud constructiva y disposición del Gobierno argentino para alcanzar, por la vía de las negociaciones, una solución pacífica y definitiva a esta anacrónica situación colonial en suelo americano.

Asimismo, *rechazan las actividades de exploración de recursos naturales no renovables de la plataforma continental argentina, que desarrollan el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en abierta oposición a lo dispuesto por la Resolución 31/49 de la Asamblea General de las Naciones Unidas que insta a las dos partes a que se abstengan de adoptar decisiones que entrañen la introducción de modificaciones unilaterales en la situación mientras las islas estén atravesando por el proceso recomendado por la Asamblea General*<sup>26</sup>.

Otra resolución muy importante se dio en Perú, en diciembre de 2012, con ocasión de la VI Cumbre del Bloque Regional donde los países de la UNASUR, en esa oportunidad representados por el presidente de Perú, Ollanta Humala; el presidente de Uruguay, José Mujica; el de Colombia, Juan Manuel Santos; el de Chile, Sebastián Piñera; el de Ecuador, Rafael Correa; el de Surinam, Desiré Delano Bouterse, y el de Guyana, Donald Ramotar, rechazaron la realización de un referéndum en las Islas Malvinas, programado para marzo del 2013.

En este sentido, el representante por argentina en ese momento, el vicepresidente Amado Boudou, señaló que “hubo un rechazo explícito de la UNASUR a la cuestión de la autodeterminación y al referéndum que se

<sup>25</sup> *Ibid.*

<sup>26</sup> UNASUR, “Declaración de la Cuestión de las Islas Malvinas”, 4 de mayo de 2010. Recuperado de: <http://docs.unasursg.org/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp>

planea llevar adelante en Malvinas, así como a su eventual resultado, lo cual reafirma la posición argentina y las resoluciones de las Naciones Unidas, y es un éxito político para la Presidenta”<sup>27</sup>.

Para cerrar el tema de UNASUR, en la última declaración del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno, en la República de Suriname, el 30 de agosto de 2013, se dejó asentado el “respaldo a los legítimos derechos de soberanía de la República Argentina sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes”<sup>28</sup>.

Pasamos ahora a otra organización regional muy importante que es el MERCOSUR; así, una de las decisiones más importantes fue la de no permitir el uso de sus puertos “a buques que enarbolen –o hayan enarbolado– la bandera de Malvinas”<sup>29</sup> tomada en diciembre de 2011. Ello generó grandes tensiones con el Reino Unido, como la que tiene que ver con la búsqueda de hidrocarburos en alta mar en la zona que rodea a las Islas Malvinas. Londres busca explotar hidrocarburos en una zona calificada de “disputa” por las Naciones Unidas. En este sentido, esto califica como un prece-

dente “bien duro para los británicos, por todo lo que significa y todo lo que proyecta hacia el futuro, incluyendo las pretensiones antárticas de los británicos. De allí su nerviosa –e inmediata– reacción”<sup>30</sup>.

Por otra parte, en diciembre de 2012, en el marco de la Cumbre del MERCOSUR y Estados Asociados, realizada en la ciudad de Brasilia,

... las presidentas y los presidentes reiteraron su respaldo a los legítimos derechos de la República Argentina en la disputa de soberanía sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes.

En ese marco, en conocimiento del *anuncio de la celebración de un referéndum en las Islas Malvinas*, manifestaron que este en nada altera la esencia de la Cuestión de las Islas Malvinas. Al respecto, reafirmaron que los orígenes de dicha disputa y su carácter colonial no pueden ser ignorados, así como tampoco las numerosas resoluciones de las Naciones Unidas relativas a la Cuestión de las Islas Malvinas, que la encuadran dentro de la Resolución 1514 (xv) y que establecen claramente el modo de solucionarla, esto es, a través de la reanudación de las negociaciones entre la Argentina y el Reino Unido<sup>31</sup>.

<sup>27</sup> La Nación, “Malvinas: nuevo apoyo de la Unasur”. Recuperado de: <http://www.lanacion.com.ar/1532355-malvinas-nuevo-apoyo-de-la-unasur>

<sup>28</sup> UNASUR, “VII Reunión ordinaria del consejo de jefas y jefes de Estado y de gobierno. Declaración de Paramaribo”. Recuperado de: <http://docs.unasursg.org/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/b325547f-dde4-479e-9465-8daa14c6b816/UNASUR-CO-JEG-DEC-13-0001.pdf>

<sup>29</sup> La Nación, “El acuerdo del Mercosur y las Islas Malvinas”. Recuperado de: <http://www.lanacion.com.ar/1435598-el-acuerdo-del-mercosur-y-las-islas-malvinas>

<sup>30</sup> *Ibid.*

<sup>31</sup> Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina, Comunicado de Prensa 401/12. Recuperado de: <http://www.mrecic.gob.ar/es/los-presidentes-del-mercosur-afirman-que-el-referendum-en-malvinas-no-altera-los-legitimos-derechos>



Culminando con el tema MERCOSUR y Malvinas, recientemente la agencia de noticias del Estado argentino, TELAM, reveló que el parlamento de ese organismo regional buscaba “impulsar con la agenda del legislativo regional y avanzar en la definición de la celebración de una jornada sobre el colonialismo y las Islas Malvinas que apoye el reclamo de soberanía argentina”<sup>32</sup>.

Con respecto a la CELAC, desde su inicio en la primera Cumbre en Santiago de Chile el 27 y 28 de enero de 2013, se destaca el tema Malvinas, así: “al cumplirse los 180 años de la ocupación por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte de las Islas Malvinas, recordamos que el respaldo regional al reclamo de la Argentina ante dicha ocupación territorial se incluye en este Acervo”<sup>33</sup>. Asimismo, los países suscribieron un acuerdo especial sobre las Malvinas donde,

... las jefas y los jefes de Estado y de Gobierno de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) solicitan a la Troika CELAC una nueva gestión ante el Secretario General de las Naciones Unidas, señor Ban Ki-moon, para conocer el estado de avance de sus gestiones en el marco de la misión de buenos oficios que le fuera encomendada por la Asamblea General, a fin de que se reanuden las nego-

ciaciones entre la Argentina y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, tendentes a encontrar a la mayor brevedad una solución pacífica a la disputa de soberanía referida a la Cuestión de las Islas Malvinas<sup>34</sup>.

Por otra parte, en enero del corriente año, en la II Cumbre de la CELAC en La Habana se estableció que los jefes y las jefas de gobierno reiteraban su respaldo a los legítimos derechos de la República Argentina en la disputa de soberanía por las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes, así como el permanente interés en que dicha disputa se resuelva por la vía pacífica y de la negociación, conforme lo dispuesto por la Resolución 31/49 de la Asamblea General de las Naciones Unidas<sup>35</sup>.

También, en la misma cumbre, las jefas y los jefes de Estado, en la Declaración Especial con respecto a las Islas Malvinas,

... agradecieron la gestión del pasado 26 de marzo de 2013 de la Presidencia *pro tempore* de la CELAC conjuntamente con las Presidencias *pro tempore* de UNASUR y de MERCOSUR y el canciller argentino Héctor Timerman, quienes mantuvieron encuentros con el presidente del Comité Especial de Descolonización de las Naciones Unidas y el Secretario General de dicho organismo, a fin de reafirmar el permanente interés

<sup>32</sup> TELAM, “El Parlamento del Mercosur busca impulsar una jornada sobre Malvinas”. Recuperado de: <http://www.telam.com.ar/notas/201402/51787-el-parlamento-del-mercursos-busca-impulsar-una-jornada-sobre-malvinas.html>

<sup>33</sup> CELAC, “Declaración de Santiago de la I Cumbre CELAC”. Recuperado de: <http://celac.cubaminrex.cu/es/categoria/documentos-oficiales>

<sup>34</sup> CELAC, “Comunicado especial sobre las Islas Malvinas”. Recuperado de: <http://celac.cubaminrex.cu/es/categoria/documentos-oficiales>

<sup>35</sup> CELAC, “Declaración de la Habana de la II Cumbre CELAC”. Recuperado de: <http://celac.cubaminrex.cu/es/categoria/documentos-oficiales>



de la región en que los Gobiernos de la Argentina y del Reino Unido reanuden las negociaciones relativas a la disputa de soberanía sobre la Cuestión de las Islas Malvinas<sup>36</sup>.

### Otros puntos relevantes que ayudan a enriquecer la problemática del artículo

En esta sección se trata de demostrar cómo el Reino Unido trata de influir en los Gobiernos de Latinoamérica para disuadirlos en el tema Malvinas. Así, por ejemplo, en diciembre de 2012, una llamada telefónica del primer ministro británico, David Cameron, al presidente de Chile se hizo de interés público en el sentido de que varios medios de comunicación como *El Mercurio* y *La Tercera* insistieron que el mandatario inglés perseguiría la posición del Reino Unido sobre el principio de autodeterminación de los isleños, “en tanto que Piñera le reiteró el apoyo chileno a la reivindicación de la soberanía por parte de la Argentina”<sup>37</sup>.

Por otra parte, el viceprimer ministro británico, Nick Clegg, visitó Colombia a principios de 2014 en una gira latinoamericana que le llevará luego a México, dos países que por su dinamismo económico son considerados

estratégicos por el Reino Unido. Así, según *El Espectador*, Clegg llegó acompañado por una comitiva de cuarenta empresarios principalmente de los sectores de petróleo y gas, infraestructura y ferrocarriles<sup>38</sup>. Cabe mencionar que el país inglés es el segundo inversor mundial en Colombia y las exportaciones hacia este país andino crecieron el 126 % entre 2009 y 2012, según datos oficiales británicos.

Ello viene a colación por el hecho de que fue ese viceprimer ministro que en Seúl (2012), donde se celebró una cumbre sobre seguridad nuclear, ante una argumentación de Héctor Timerman –ministro de Relaciones Exteriores y Culto de la República de Argentina– sobre el poder extrarregional por parte del Reino Unido de enviar al Atlántico Sur un submarino capaz de trasladar armas nucleares respondió textualmente: “me temo que es mi deber responder a las insinuaciones por parte de la delegación argentina de la militarización del Atlántico Sur por parte del gobierno británico, son insinuaciones sin fundamento, sin base”<sup>39</sup>.

En otro sentido, el periódico británico *The Telegraph* abrió

<sup>36</sup> CELAC, “Declaración especial sobre las Islas Malvinas”. Recuperado de: <http://celac.cubaminrex.cu/es/categoria/documentos-oficiales>

<sup>37</sup> El Día, “David Cameron se comunicó con Piñera por las islas Malvinas”. Recuperado de: <http://www.eldia.com.ar/edis/20120215/david-cameron-comunico-con-pinera-islas-malvinas-20120215071505.htm>

<sup>38</sup> *El Espectador*, “Viceprimer ministro británico reforzará inversión y cooperación con Colombia”. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/noticias/politica/viceprimer-ministro-britanico-reforzara-inversion-y-coo-articulo-472367>

<sup>39</sup> BBC Mundo, “Malvinas/Falklands: acusaciones y desmentidos entre Argentina y R. Unido en Seúl”. Recuperado de: [http://www.bbc.co.uk/mundo/ultimas\\_noticias/2012/03/120327\\_ultnot\\_malvinas\\_argentina\\_falklands\\_bretana\\_med.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/ultimas_noticias/2012/03/120327_ultnot_malvinas_argentina_falklands_bretana_med.shtml)

... una consulta entre sus lectores para que opinen si las Islas Malvinas deben quedar bajo soberanía argentina, británica o compartida y, hasta el momento, más del 70 por ciento de los lectores inclinó la balanza a favor del reclamo argentino. El sondeo es en inglés y español, como una estrategia para que también puedan votar los lectores de habla hispana<sup>40</sup>.

Por otra parte, la visita de tres diputados uruguayos a las islas provocó indignación y repudio por parte de la Embajada de Argentina en Montevideo:

... “esto no es más que una grosera estrategia imperialista cuyo objetivo último es mantener la ocupación británica que comenzó en 1833, al expulsar por la fuerza a los argentinos que allí residían, y poder continuar la explotación ilegal de los recursos naturales de dichos territorios. Esta actividad, patrocinada por Gran Bretaña, es solo una maniobra que busca legitimar su posición violenta, arcaica y solitaria, profundamente criticada a lo largo y a lo ancho del planeta”, acusó la Embajada argentina en Montevideo a través de un comunicado<sup>41</sup>.

## REFLEXIONES FINALES

Malvinas se configuró como uno de los asuntos prioritarios en la política exterior argentina durante el Gobierno de Néstor Kirchner por que la recuperación de la soberanía de esa zona

geoestratégica —es decir, las Islas del Atlántico Sur, la Plataforma Continental y la Antártida— configuran el futuro económico y político no solo de Argentina, sino de todos los países de la región.

De esta manera, las Malvinas y la Antártida se consideran un solo reclamo, es decir, quien tenga acceso a las islas puede llegar a reclamar territorio en el Continente Blanco —el cual representa el 75 % de agua dulce del planeta, una biodiversidad única y la posibilidad del patentamiento de microorganismos funcionales a las farmacéuticas— que configura una de las posibles pujas por un pedazo de tierra en esa zona.

Más específicamente, el Gobierno de Néstor Kirchner buscó readaptar la política exterior en función de unos intereses muy claros en torno de las Islas Malvinas. De una forma muy directa: en primer lugar, se replantearon las relaciones con el Reino Unido; en segundo lugar, se intentó conseguir el apoyo de la comunidad internacional a través de organizaciones internacionales como las Naciones Unidas o la CEPAL y, en tercer lugar, se apeló a la solidaridad de los países de la región en su reclamo sobre el archipiélago.

Esos intereses tenían un hilo conductor, una guía que sustentaba la razón de ser de las acciones exteriores como fue la convicción política y académica de que la única forma de lograrlo era a través de la consecución de una

<sup>40</sup> Página 12, “Un YES a la soberanía argentina en Malvinas”. Recuperado de: <http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-237295-2014-01-08.html>

<sup>41</sup> Infobae, “Argentina repudió el viaje a Malvinas de diputados uruguayos”. Recuperado de: <http://www.infobae.com/2014/02/07/1542271-argentina-repudio-el-viaje-malvinas-diputados-uruguayos>

política externa autónoma, que tuviera en cuenta los verdaderos intereses de la nación y actuara en consecuencia. Por ello, los aportes teóricos de Puig calaron hondo durante todo el Gobierno de Néstor Kirchner. Fue evidente la concepción clásica en torno a la autonomía o sea a la necesidad de lograr los mayores niveles de decisión propiamente argentinos teniendo en cuenta los aspectos reales del mundo actual.

Según los kirchneristas, para lograr esos niveles de autonomía se debía reducir la influencia de los británicos sobre las prioridades de las relaciones exteriores nacionales. Se tornaba necesario reencauzar la reclamación desde las Naciones Unidas y utilizarla como uno de los principales medios de presión hacia Inglaterra, junto a la tarea de instalar el tema en todos los foros en donde participara el Gobierno. Los Estados vecinos de la región debían constituirse en el apoyo natural de la reclamación, no solo porque tenían un pasado común, conocían el yugo de la colonización y buscaban, aunque no siempre de manera similar, mayores márgenes de maniobra frente a los intereses de las potencias en la subregión, para así lograr concretar la columna vertebral de la nueva política exterior hacia el archipiélago.

El Gobierno de Cristina Fernández buscó consolidar los márgenes de maniobra heredados de la administración anterior. En esta etapa, las acciones en materia exterior fueron mucho más profundas ya que se dieron a la tarea de no solo conseguir el apoyo internacional y regional en torno a la reclamación de las islas sino que, además, consiguieron por parte de los países de la subregión aglutinados en UNASUR, la prohibición del ingreso de barcos con pabellón de las Falkland a los puertos de

dichos Estados. Además se logró el desconocimiento y la condena por parte de las Naciones Unidas del referéndum llevado a cabo en el archipiélago por iniciativa de los habitantes de las mismas y avalado por Inglaterra. También se impusieron sanciones económicas y penales a aquellas empresas que continuaban realizando actividades de exploración petrolera en la plataforma continental reclamada.

Lo cierto es que estas medidas trajeron resultados positivos pero magros al país. El Reino Unido, a pesar de la intensificación de la presión internacional tanto organizacional como estatal, no ha modificado su política en torno a las islas y continúa negándose a negociar el tema de la soberanía de las mismas. Es justamente bajo este contexto donde sería interesante que la administración nacional modificara el sustento teórico de su política exterior y que entendiera el tema de la autonomía no como la capacidad de actuar solo sino en compañía de terceros. Que se diera cuenta de que los márgenes de maniobra se consiguen trabajando con otros, sobre todo en situaciones que afectan a la región en su conjunto, como lo es el tema de las Malvinas.

En este sentido, es necesario que se desarrollen líneas de trabajo conjunto con la principal potencia del sistema internacional, Estados Unidos, para así lograr el apoyo de esta a la problemática regional planteada. Esto no afectaría, según Russell y Tokatlian, la autonomía de la política exterior argentina sino que la potenciaría, le permitiría al país y a la región ocuparse no solo de las decisiones autonómicas a nivel exterior sino del bienestar de su gente y la supervivencia del Estado.

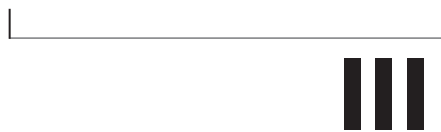
Es claro que la aplicación de la autonomía relacional implica un cambio en la concepción de cómo hacemos una política exterior, de cuándo y cómo actuar solos o en relación con otros, en la forma en que trabajamos con las organizaciones internacionales tanto globales como regionales y en la manera en que planteamos nuestros intereses como país. Lo cierto es que Argentina tiene una oportunidad histórica para concretar de una vez por todas una relación comprometida, responsable y duradera con los países de la región, con Estados Unidos y con las organizaciones internacionales que permita de una manera pacífica resolver la disputa de la soberanía sobre las Islas Malvinas, además de concretar acciones conjuntas que resuelvan las diferentes problemáticas de la región como son la pobreza, la desigualdad y la seguridad, entre otras.

En fin, es nuestro anhelo como sudamericanos sembrar justificadas inquietudes sobre las Malvinas –las cuales se inician justamente con el gobierno de Néstor Kirchner–, para así, en un futuro no muy lejano, poder cosechar los múltiples beneficios que estos archipiélagos generan para toda la región.

## REFERENCIAS

- Airaldi, E. (2010). La cuestión de las Islas Malvinas en la diplomacia multilateral. En Atanasof, A. (ed.). *La cuestión Malvinas en el marco del bicentenario* (pp. 118-131). Buenos Aires: Observatorio Parlamentario de la 'Cuestión Malvinas' y Comisión de Relaciones Exteriores de la Honorable Cámara de Diputados.
- Aranda, R. A. (2004). La política exterior argentina: de Menem a Kirchner. *Relaciones Internacionales* (27), 39-58.
- Argüello, J. (2010). Naciones Unidas: 'Cuestión Malvinas', cuestión pendiente. En Atanasof, A. *La cuestión Malvinas en el marco del bicentenario* (pp. 64-81). Buenos Aires: Observatorio Parlamentario de la 'Cuestión Malvinas' y Comisión de Relaciones Exteriores de la Honorable Cámara de Diputados.
- Atanasof, A. (2010). Malvinas: el gran desafío del Parlamento Argentino en el año del Bicentenario. En *La cuestión Malvinas en el marco del bicentenario* (pp. 16-21). Buenos Aires: Observatorio Parlamentario de la 'Cuestión Malvinas' y Comisión de Relaciones Exteriores de la Honorable Cámara de Diputados.
- Canclini de Figueroa, J. (1985). *La cuestión de las Malvinas, Georgias y Sandwich del sur en Naciones Unidas (análisis documental)*. Buenos Aires: CARL.
- Callisto, F. (2011). *El interés argentino en la Antártida*. Primavera Sur: Observatorio Polar, CAEL.
- Colalongo, R. (2012). Política exterior argentina: seguridad, Naciones Unidas y operaciones de paz [Tesis de Maestría], Universidad del Externado de Colombia, Bogotá D.C.
- Colalongo, R. (2014). La autonomía relacional y su aplicación a la política exterior colombiana. En *III Congreso Internacional de la Red Colombiana de Relaciones Internacionales*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Díaz Arenas, P. A. (1987). *Relaciones Internacionales de dominación: faces y facetas*. Bogotá: Siglo XXI.
- Discurso de Néstor Kirchner: Acto de asunción presidencial ante la Asamblea Legislativa, 25 de mayo de 2003. Recuperado de: <http://www.casarosada.gov.ar/discursos>

- Ecker, G. (2013). Islas Malvinas: hacia un replanteo de la política exterior argentina en el siglo XXI [Tesis de Maestría]. Universidad del Externado de Colombia, Bogotá D.C.
- Escudé, C. (1991). La política exterior de Menem y su sustento teórico implícito. *América Latina Internacional*, 8 (27).
- Gómez, F. y Berj, C. (2010). La política exterior del “proceso de reorganización nacional”. En Simonoff, A. (ed.). *La Argentina y el mundo frente al bicentenario de la Revolución de Mayo: las relaciones exteriores argentinas desde la secesión de España hasta la actualidad* (pp. 303-325). Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata.
- Könnicke, W. P. (2009). *La política exterior kirchnerista hacia el conflicto del Atlántico Sur. Un análisis de la relación bilateral argentino-británica en torno a las Islas en el período 2003-2007*. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Humanas.
- Secretaría del Tratado Antártico (s.f.). El tratado Antártico. Recuperado de: <http://www.ats.aq/s/ats.htm>
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina (s. f.). Comunicado de Prensa 401/12. Recuperado de: <http://www.mrecic.gob.ar/es/los-presidentes-del-mercosur-afirman-que-el-referendum-en-malvinas-no-altera-los-legitimos-derechos>
- Puig, J. C. (1980). *Doctrinas internacionales y autonomía latinoamericana*. Caracas: Instituto de Altos Estudios de América Latina - Universidad Simón Bolívar.
- Recce, J. (2012). “Malvinas: resignificar, planificar y actuar”, en *Relaciones Internacionales*, Vol. 43, Universidad de La Plata, La Plata, pp. 197-205.
- Russell, R. y Tokatlian, J. G. (2010). *Argentina, Brasil y EE.UU.: el desafío de una esfera de cooperación. Reflexiones en torno a nuevas estrategias para la política exterior argentina*. Buenos Aires: Agenda Internacional.
- Russell, R. y Tokatlian, J. G. (2010). *Autonomía y neutralidad en la globalización: una readaptación contemporánea*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- UNASUR (s.f.). Declaración de la Cuestión de las Islas Malvinas. Recuperado de: <http://docs.unasursg.org/alfresco/faces/jsp/browse/browse.jsp>
- UNASUR (s.f.). VII reunión ordinaria del consejo de jefes y jefes de Estado y de gobierno. Declaración de Paramaribo. Recuperado de: <http://docs.unasursg.org/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/b325547f-dde4-479e-9465-8daa14c6b816/UNASUR-CO-JEG-DEC-13-0001.pdf>
- Soibelzon, M. F. y Crilchuk, G. (2010). El neoliberalismo y el realismo periférico (1989-1999). En Simonoff, A. (ed.). *La Argentina y el mundo frente al bicentenario de la Revolución de Mayo: las relaciones exteriores argentinas desde la secesión de España hasta la actualidad* (pp. 359-387). Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata.
- Wendt, A. (1999). *Social Theory of International Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.



RESEÑA

Clara Irazábal (ed.) (2014). *Transbordering Latin Americas: Liminal places, cultures and powers (t)here*. New York: Routledge.

*Luisa Sotomayor, PhD*





# Clara Irazábal (ed.) (2014). *Transbordering Latin Americas: Liminal places, cultures and powers (t)here*. New York: Routledge.

**Luisa Sotomayor, PhD**

Departamento de Geografía y Planeación

Universidad de Toronto, Canadá

[luisa.sotomayor@mail.utoronto.ca](mailto:luisa.sotomayor@mail.utoronto.ca)

En *Transbordering Latin Americas: Liminal places, cultures and powers (t)here*, Clara Irazábal presenta una compilación de trece estudios de caso, escritos por académicos destacados, con la intención de proponer una nueva mirada de las prácticas y la construcción de lugares de carácter transnacional. Irazábal describe estas condiciones como “transfronterizantes”, desarrollando un marco teórico innovador que recoge aportes de la amplia literatura sobre transnacionalismo, y que, asimismo, pretende capturar sus matices y silencios. El término *transfronterizando* le permite a Irazábal avanzar principalmente en dos direcciones. La primera, logra superar las limitaciones conceptuales de otros estudios sobre relaciones internacionales o transnacionalismo que aún apelan al Estado-nación como la entidad fundamental. Como señala Irazábal, en muchos casos, sobre todo en regiones de frontera, la existencia de una “madre patria” es confusa o poco más que un mito. Las condiciones que Irazábal describe como transfronterizantes se construyen a par-

tir de “relaciones sociales plurilocales —las cuales existen *dentro, en medio de y encima de* los tradicionales contenedores espaciales de sociedades nacionales o continentales en los que no hay una patria clara o estable” (p. 1). Las circunstancias transfronterizantes ocurren en espacio-tiempos que no corresponden enteramente con un *aquí* o un *allá*, pero que comprimen esta duplicidad.

Segundo, Irazábal cuestiona lo que comúnmente se asume como la singularidad de “lo latinoamericano”. Su marco teórico propone ir más allá de una supuesta identidad regional y de la simple geografía física continental para “deconstruir y reconstruir efectivamente la noción de múltiples y fluidas Latinoaméricas” (p. 1). A partir de diversas exploraciones, el libro muestra cómo una gran diversidad de prácticas, identidades y lugares transfronterizantes están construyendo y transformando activamente las latinoaméricas, generando nuevas relaciones de poder, y, en algunos casos, llegando a desestabilizar el *status quo*.

Los estudios de caso que Irazábal presenta, detallan las formas en que la movilidad internacional de actores, ideas, bienes o capitales logra articular nuevas prácticas multilocales. Dichas prácticas llegan a moldear cuerpos, identidades, relaciones de poder, lugares y naciones, no solo en los países latinoamericanos, sino alrededor del mundo y en múltiples escalas geográficas. Los estudios de caso son multidisciplinarios y están divididos en cuatro grandes ejes: 1) Género y construcción de imagen; 2) Turismo y planeación transnacional; 3) Construcción de lugar e ideología; 4) Etno-paisajes de inmigrantes a(quí)(llá). A partir de estos temas, el libro explora una gran gama de fenómenos que son a la vez situados y relacionales. Precisamente, el juego de palabras “(t)here” busca capturar la simultaneidad de lo que ocurre a su vez “aquí” y “allá”.

Las fronteras cobran vital importancia en este libro, no solo en cuanto restringen físicamente entradas y salidas, sino porque se constituyen también como zonas liminales en lo social, cultural y simbólico. Sin duda, las complejidades de las políticas migratorias en el norte global, y las dinámicas de inequidad social, evidencian cómo las ciudadanías y subjetividades se construyen a partir de múltiples dinámicas de inclusión/exclusión que se negocian a partir de un gran número de fronteras. Por ejemplo, en “Gender, Transnationalism and Empowerment in Postville, Iowa: Women with Electronic Shackles” (Género, transnacionalismo y empoderamiento en Postville, Iowa: mujeres con grilletos electrónicos) (pp. 40-60), Gerardo Francisco Sandoval y Luz Hernández relatan las contradicciones que surgen a partir de las redadas contra residentes indocumen-

tados en Postville. Los autores exploran cómo un grupo de madres sometidas a llevar grilletos electrónicos georreferenciados deciden enfrentar estereotipos opresivos de género y ejercer su agencia en la lucha por un trato más digno y un nuevo estatus migratorio.

El capítulo titulado “Diasporic Tourism: Immigrant Politics, Consumption, and Traditions in Los Angeles’s Plaza Mexico” (Turismo de diáspora: relaciones de poder y construcción de lugar en la Plaza México de Los Ángeles), escrito por Clara Irazábal y Macarena Gómez-Barris (pp. 96-126) nos ofrece otro ejemplo sugerente de prácticas transfronterizas. A partir del estudio de Plaza México, un centro comercial temático en la ciudad de Los Ángeles, las autoras nos muestran cómo este se ha posicionado doblemente como un lugar que es atractivo para turistas pero que es también central para los migrantes que añoran “su tierra”. Los símbolos pastiches que caracterizan el centro comercial les permiten a los migrantes satisfacer su nostalgia y compensar el hecho de no poder estar cerca de casa. El caso también devela las inequidades estructurales que restringen la movilidad de los inmigrantes, particularmente si están indocumentados. Las prácticas transnacionales no necesariamente se dan en contextos de movilidad; por el contrario, muchas veces reflejan esta carencia.

Una de las fortalezas del libro es la de superar aquella caracterización de Latinoamérica como una región casi uniforme compuesta de identidades homogéneas. La visión que las autoras y los autores presentan es mucho más rica y compleja. Esta incluye el transnacionalismo pensado no solo desde la inmigración de sur a norte, sino también desde la perspectiva

de los pueblos indígenas o a partir de las subculturas urbanas en sus conexiones globales. Por ejemplo, en “Nations Within Nations: Transnationalism and Indigenous Citizenship in Latin America” (Naciones dentro de naciones: transnacionalismo y ciudadanía indígena en Latinoamérica) (pp. 149-168), Marcela Tovar-Restrepo describe el surgimiento de los proyectos de ciudadanía transnacional de los pueblos indígenas de las Américas. En el capítulo: “On the Move: Globalizing Subcultures in Rio de Janeiro’s Favelas” (En movimiento: subculturas globalizantes en las favelas de Rio de Janeiro) (pp. 23-39), Stephan Lanz nos muestra cómo los jóvenes de los enclaves marginales de Río de Janeiro forman vínculos con geografías distantes tales como la ciudad de Londres a partir del baile Funke.

La indagación sobre prácticas transfronterizas también destaca las múltiples contradicciones en las que dichas prácticas emergen. El capítulo escrito por Miriam Chion, “Cusco: City of Memory” (Cusco: ciudad de memoria) (pp. 79-95), explora las tensiones que emergen en lugares donde el turismo y el patrimonio histórico confluyen. Cusco, la ciudad de los Incas y centro histórico colonial, se ha constituido como una gran receptora de turistas y de capitales internacionales. Este influjo da cabida a múltiples prácticas socioculturales que irrumpen y navegan los intersticios entre lo tradicional y lo contemporáneo; lo situado y las referencias globales. Más allá de las prácticas culturales genuinas, el turismo busca consumir un tipo de cultura que satisfaga ciertos imaginarios sobre la cultura andina. Esta demanda ha creado una nueva oferta de híbridos culturales, que son imitaciones de otros sitios pero

que se mercadean como experiencias tradicionales. Estas prácticas ponen en evidencia cómo las estrategias de supervivencia locales son ampliamente moldeadas por las demandas del mercado del turismo internacional.

Son también de resaltar las contribuciones de Erika Rossi y de Milena Gómez-Kopp en cuanto demuestran cómo las diásporas, a pesar de su ausencia física, contribuyen a la construcción de lugares en los países de origen. En el caso de Rossi, titulado “*Noche de Baile*/A Dancing Night: Immigrants, Transnationalism, and Music in Japan” (Noche de baile: inmigrantes, transnacionalismo y música en Japón) (pp. 258-277) estas generan nuevos ensamblajes culturales en los países receptores, no importa qué tan distantes estos sean física o culturalmente. En el capítulo titulado “¿*La Guaca?*: The Internationalization of the Colombian Housing Market” (¿La Guaca? La internacionalización del mercado de vivienda colombiano) (pp. 217-240), Gómez-Kopp analiza cómo el rápido crecimiento de las remesas enviadas por emigrantes colombianos desde diversas partes del mundo se convirtió desde los años noventa en importante fuente de inversión para el mercado inmobiliario colombiano. En este contexto, los colombianos en el exterior se han posicionado como una nueva fuente de clientes para bancos y constructoras nacionales que buscan expandir sus negocios, y ahora organizan ferias de vivienda de alto perfil en ciudades como Nueva York. Gómez-Kopp analiza los impactos y las implicaciones que dichas inversiones acarrearán para la generación de empleo, el sector de la construcción y el desarrollo en general. Según la autora, la importancia de las inversiones nacionales de

los expatriados también ha logrado reposicionar a este grupo frente al Gobierno nacional. Reconociendo la importancia económica de las remesas, los gobiernos han buscado por múltiples medios fortalecer sus relaciones con los emigrantes y mantenerlos vinculados de diversas formas. Esto implica un cambio fundamental en las políticas internacionales que anteriormente poco tenían en cuenta al expatriado. El caso de Gómez-Kopp es de particular relevancia en cuanto también discute las implicaciones de las prácticas transfronterizas para el desarrollo de políticas públicas.

El esfuerzo intelectual de las autoras y los autores de *Transbordering Latin Americas: Liminal places, cultures and powers (t)here*, es sustancial. No obstante, la principal limitación del libro es que algunos de los capítulos utilizan con mayor intensidad que otros el marco teórico que Irazábal propone. Aunque fascinantes en sí mismos, algunos de los casos

seleccionados añaden poco a la discusión que Irazábal inicialmente plantea, y que mucho aporta a los debates actuales sobre transnacionalismo. Algunos autores ni siquiera usan el lenguaje que el marco teórico propone, recurriendo en reemplazo a literaturas más convencionales. Aunque este desbalance no logra comprometer la coherencia interna del libro, sí le resta fuerza al argumento principal, pues abre preguntas sobre la pertinencia y la utilidad del término “transfronterizando”. Al respecto, el libro también omite una conclusión, la cual hubiese sido útil para contrastar y conectar los puntos en común de estudios de caso bastante diversos. A pesar de estas debilidades, tanto el marco teórico como los estudios de caso resultan fascinantes. El libro es de lectura obligatoria para latinoamericanistas, y para quienes buscamos entender mejor las construcción social del espacio a(quí)(llá) en entornos de transformación constantes.

**Anexos**





## POLÍTICA EDITORIAL DE *OASIS*

*OASIS* es la publicación anual del Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales, uno de los grupos de investigación del CIPE, de la Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales de la Universidad Externado de Colombia. Desde su creación en 1996 tiene como objetivo promover la reflexión académica en el campo de las relaciones hemisféricas, agenda global, negociación y manejo de conflictos, desarrollo sostenible, África, Asia y Europa.

*OASIS* es un espacio para la divulgación del trabajo de los equipos de investigación de la Universidad, y de los diferentes grupos que conforman la comunidad científica, quienes a partir de la disertación teórica y de la observación de fenómenos sociopolíticos contribuyen a nutrir discusiones abiertas y plurales que aportan elementos para el conocimiento de los sistemas internacionales y de sus relaciones. Asimismo, alienta el intercambio de opiniones entre los autores y los lectores a través de la publicación de las notas que sean enviadas al Consejo Editorial.

La circulación de esta revista está abierta a todos los lectores comprometidos en el estudio y la investigación de las relaciones internacionales. De igual forma, es posible tener acceso en medio magnético al material publicado en sus diferentes números. No obstante, para su publicación en otros libros y revistas, se requiere autorización expresa del Consejo Editorial, en cuyo caso se debe incluir la frase: La publicación de este documento fue permitida por *OASIS*. Las solicitudes de artículos pueden ser dirigidas a: [cipe.adm@uexternado.edu.co](mailto:cipe.adm@uexternado.edu.co), o a través del CIPE a Revista *OASIS*, calle 12 No. 1-17 este, Bogotá, teléfono 341 99 00, ext. 2002 - Fax: 286 96 76.





## INDICACIONES PARA AUTORES

El Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales (CIPE) de la Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales de la Universidad Externado de Colombia, invita a los académicos, investigadores y especialistas en temas de relaciones internacionales a publicar sus avances de investigación en la revista OASIS, adscrita al Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales. La revista es de circulación nacional e internacional y se publica dos veces al año, una durante el primer semestre y otra a lo largo del segundo.

La revista OASIS busca realizar una contribución a la producción y socialización del conocimiento científico en las ciencias sociales, con especial énfasis en temas relacionados con las relaciones internacionales. El objetivo es la publicación de trabajos científicos resultantes de investigación o de reflexión teórica. Se privilegiarán los trabajos sobre los temas de las líneas de investigación que se desarrollan en el marco del Grupo de investigación OASIS. Las líneas de investigación son las siguientes: 1) Conflicto, paz y seguridad; 2) Migraciones; 3) Áreas regionales (Europa, Asia, América Latina y África; 4) Recursos minero-energéticos; 5) Desarrollo; 6) Gobernanza; 7) Justicia transicional.

Los textos que sean entregados a la revista OASIS deben ser artículos de investigación, reflexión o revisión que presenten de manera detallada los resultados originales de proyectos de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

Los artículos deben ser inéditos y serán publicados en español, inglés, francés o portugués con su respectivo resumen y palabras clave en español e inglés.

El Comité Editorial se compromete con los estándares generales de calidad académica. Una vez recibidos los artículos se remiten a dos evaluadores externos –pares académicos anónimos, especializados en el campo de la investigación– quienes desarrollan el proceso de arbitraje, mediante el sistema de doble ciego, en el cual se garantiza el anonimato de evaluador/es y autor/es.

Posteriormente, el Comité Editorial se reserva el derecho de seleccionar el material por publicar y de mantener los artículos aceptados para posteriores publicaciones, si fuese necesario. Asimismo, se reserva el derecho de realizar cambios en la redacción. De estimar necesario, la introducción de modificaciones sustanciales en el texto se consultará/n previamente con el/los autor/es. En caso de considerarse la no publicación de un trabajo el/los autor/es será/n notificado/s. Todas las propuestas serán consideradas sin prejuicio de la postura teórica, el punto de vista expresado o la metodología empleada. La publicación de los artículos no significa que la dirección de la revista comparta los puntos de vista que en ellos se exponen. El/los autor/es es/son responsable/s directo/s de la tesis o ideas expresadas en ellos.

Al remitir su contribución en medio magnético, el autor debe manifestar con claridad: 1) si está de acuerdo con la política editorial de OASIS; 2) si su artículo es inédito o no; en caso

negativo debe informar su referencia bibliográfica conforme los requisitos que se detallan más adelante; 3) afirmar que el artículo no se encuentra en proceso de evaluación en otra revista u órganos editoriales.

La identificación del autor debe incluir nombre completo, breve hoja de vida, institución a la que se encuentra vinculado, último título académico obtenido, dirección, correo electrónico y fecha de realización del trabajo.

La presentación de todo artículo deberá ir acompañada de una hoja de portada en la que aparecerá: título del trabajo, nombre del autor (o autores), institución a la que pertenece(n) con su dirección postal, dirección electrónica, resumen en español e inglés (máximo 150 palabras) y palabras clave en español e inglés (de cuatro a seis). En la página siguiente se iniciará el artículo precedido únicamente del título en español e inglés.

La extensión de artículos es de un máximo de 20.000 palabras a doble espacio, en archivo word, letra Arial 12, márgenes superior e inferior de 2,5 cm.; izquierda y derecha de 3,0 cm., incluidas bibliografía, notas, fotos o gráficos, si el documento lo requiere.

Cuando se trate de reseñas la extensión máxima será de 1.500 palabras.

La información estadística debe estar contenida en tablas y gráficos y es responsabilidad del autor. Todas las tablas y gráficos deben entregarse, además de en el cuerpo del artículo, en un archivo aparte y deben poder ser modificables; en la parte inferior de estos deben quedar consignadas las fuentes.

La bibliografía debe aparecer al final del artículo y debe contener un mínimo de 17 referencias, diferenciada de las notas, en caso

de que las hubiera, y se presentará según el Manual de Publicaciones del American Psychological Association (APA: [www.apastyle.org](http://www.apastyle.org)).

La revista requiere que los autores autoricen, por medio de una licencia de uso, la edición, publicación, reproducción, distribución y comunicación pública de la obra de su autoría; tanto en soporte físico como digital, para fines exclusivamente científicos, culturales, de difusión y sin ánimo de lucro. Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo, que estará licenciado con el Creative Commons Attribution. La reproducción de los documentos en otros medios impresos y/o electrónicos debe incluir un reconocimiento de la autoría del trabajo y de su publicación inicial, tal como lo estipula la licencia. Los autores podrán divulgar su documento en cualquier repositorio o sitio web. Inmediatamente después de su publicación, los artículos serán enviados en medio magnético a las diferentes bases de datos y sistemas de indexación para la divulgación de su contenido. Los artículos también se pueden consultar gratuitamente en la página web: [[www.uexternado.edu.co/oasis](http://www.uexternado.edu.co/oasis)], y en las siguientes bases de datos: Fuente Académica EBSCO, Cengage Learning, Dialnet, CLASE, SSRN y Open Journal System.

Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales (CIPE)

Calle 12 n.º 1-17 este

Universidad Externado de Colombia

Bogotá D.C., Colombia

[[oasis@uexternado.edu.co](mailto:oasis@uexternado.edu.co)]

# GUIDELINES FOR AUTHORS

The Observatorio de Análisis de los Sistema Internacionales (OASIS), an interdisciplinary peer reviewed journal of international relations, is a nonprofit, semi-annual publication produced by the Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales of the School of Finances, Government and International Relations of the Universidad Externado de Colombia. Its mission is to provide a forum for academics, policymakers and students to engage in active debate on contemporary international issues such as area studies; international relations theory; geopolitics; migration; governability; development; cooperation; transitional justice; energy and natural resources; conflict, peace and security.

The Editorial Committee of the journal has established the following guidelines for those interested in submitting articles or book reviews:

1. Articles should be written in English, Spanish, French or Portuguese.
2. Papers submitted to OASIS should not have been published previously.
3. There is no prescribed page or word limit, but we suggest that most papers be approximately eight thousand (8,000) words, including indented matter, footnotes and bibliographical references.
4. The paper must be written in 12-pt Times New Roman font.
5. The bibliography should be presented in APA form. For more information, please refer to: <http://www.apastyle.org/learn/quick-guide-on-references.aspx#Websites>
6. The author should include an abstract in English, Spanish and the original language of the article summarizing key findings. Abstracts should be approximately two hundred and fifty (250) words and should also include 4 or 5 key words from the paper for JEL classification.
7. The author should enclose a summary of his/her CV, with electronic address

## Additional information

Manuscripts should be submitted electronically to the journal

OASIS@uexternado.edu.co

Since OASIS is a peer reviewed journal, all writings will be evaluated by two anonymous referees and authors will be informed of the decision of the Editorial Committee in due time. Articles will be considered on the basis of academic significance, quality and relevance to the field of international relations.

Original manuscripts that do not follow the above-mentioned guidelines will be returned to the author for revisions.

Additional inquiries regarding the journal  
should be made to:

OASIS - Centro de Investigaciones y Proyectos  
Especiales (CIPE)  
Universidad Externado de Colombia  
Calle 12 no. 0-07 este  
Bogotá, Colombia  
Tel: +57 1 341 99 00 / 57 1 342 02 88 Ext  
2002



Madeleine *Albright*

Noam *Chomsky*

Mikhail *Gorbachev*

John *Kerry*

Sergei *Khrushchev*

Ricardo *Lagos*

John *McCain*

Jeffrey *Sachs*

Joseph *Stiglitz*

Martin *Wolf*

Paul *Wolfowitz*

Fareed *Zakaria*

And more. 

Now in its 21st year, the *Brown Journal of World Affairs* is a student run publication featuring original works by policy makers, world leaders and prominent academics.

COLUMBIA UNIVERSITY • SCHOOL OF INTERNATIONAL AND PUBLIC AFFAIRS



# JOURNAL OF INTERNATIONAL AFFAIRS

## Latest Issues:

### BREAKING POINT:

PROTESTS AND REVOLUTIONS IN THE 21ST CENTURY

FALL 2014

### THE MIGRATION ISSUE

SPRING 2015

Columbia University's *Journal of International Affairs* is a leading foreign-affairs journal edited by the graduate students of the School of International and Public Affairs at Columbia University. It was established in 1947 and is the oldest university-affiliated periodical in the field. Former contributors include:

*Noam Chomsky*  
*Jagdish Bhagwati*  
*Jimmy Carter*  
*F.W. de Klerk*

*Boutros Boutros-Ghali*  
*Kenneth Waltz*  
*Condoleezza Rice*  
*Mohamed Elbaradei*

For subscriptions, teasers, and more information about Columbia University's

*Journal of International Affairs*, visit our website

[www.jia.sipa.columbia.edu](http://www.jia.sipa.columbia.edu) and follow us on Twitter @ColumbiaJIA



Editado por el Departamento de Publicaciones  
de la Universidad Externado de Colombia  
en diciembre de 2014

Se compuso en caracteres Adobe Garamond Pro de 11 puntos  
y se imprimió sobre propalibros de 70 gramos  
Bogotá, Colombia

*Post tenebras spero lucem*

